



LA REVOLUION VIRTUAL

EDGAR SALATIEL RAMÍREZ GUASCA

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

USO DE LAS TIC'S DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

VI SEMESTRE

BOGOTÁ


A decorative border of green pine trees surrounds the text. The trees are arranged in a rectangular frame, with a single row of trees along the top and bottom edges, and vertical columns of trees along the left and right edges. The trees are stylized and uniform in color.

RESUMEN DE LOS VIDEOS

HOWAR GARDNER Y LA REVOLUCION VIRTUAL

Las anécdotas de las nuevas tecnologías, Gardner cuenta en su libro, que una de sus conferencias que estaba compartiendo en Jarbar de los valores éticos y la importancia de aprender con las tic y uno de los estudiantes le interrumpe diciéndole que las respuestas él las tiene en este aparato que tengo acá en mi mano y Gardner muy respetuoso le dice si señor usted tiene toda la razón que en ese aparato tiene usted muchas de sus respuestas a las preguntas excepto a las más importantes, de alguna manera la educación tiene un reto muy superior que se llaman las nuevas tecnologías incluyendo las redes sociales y todas las cosas que nosotros evidentemente conocemos, es un cambio en los determinados usos lo que está pasando con las nuevas tecnologías y utilizando la expresión del filósofo alemán es como una especie de la columna vertebral en las relaciones de nuestros estudiantes, como conservar o de alguna manera como fortalecer lo que es verdadera mente importante que tipo de cambios tenemos que hacer como hablar de verdades estática de un mundo de Wikipedia como hablar de lo que está bien o está mal en redes o diálogos interactivos en una participación democrática sin mayores precedentes. De alguna manera nos obliga a nosotros como educadores repensar conceptos que siempre hemos tenido estáticos bajo la libertad lo que alguna manera consideramos que es verdad, pero también implica un reto gigantesco y es tratar la relación de nuestros estudiantes en unos mundos inmensamente cambiantes. Esta video conferencia misma es un ejemplo de las relaciones mismas que tenemos con la enseñanza.

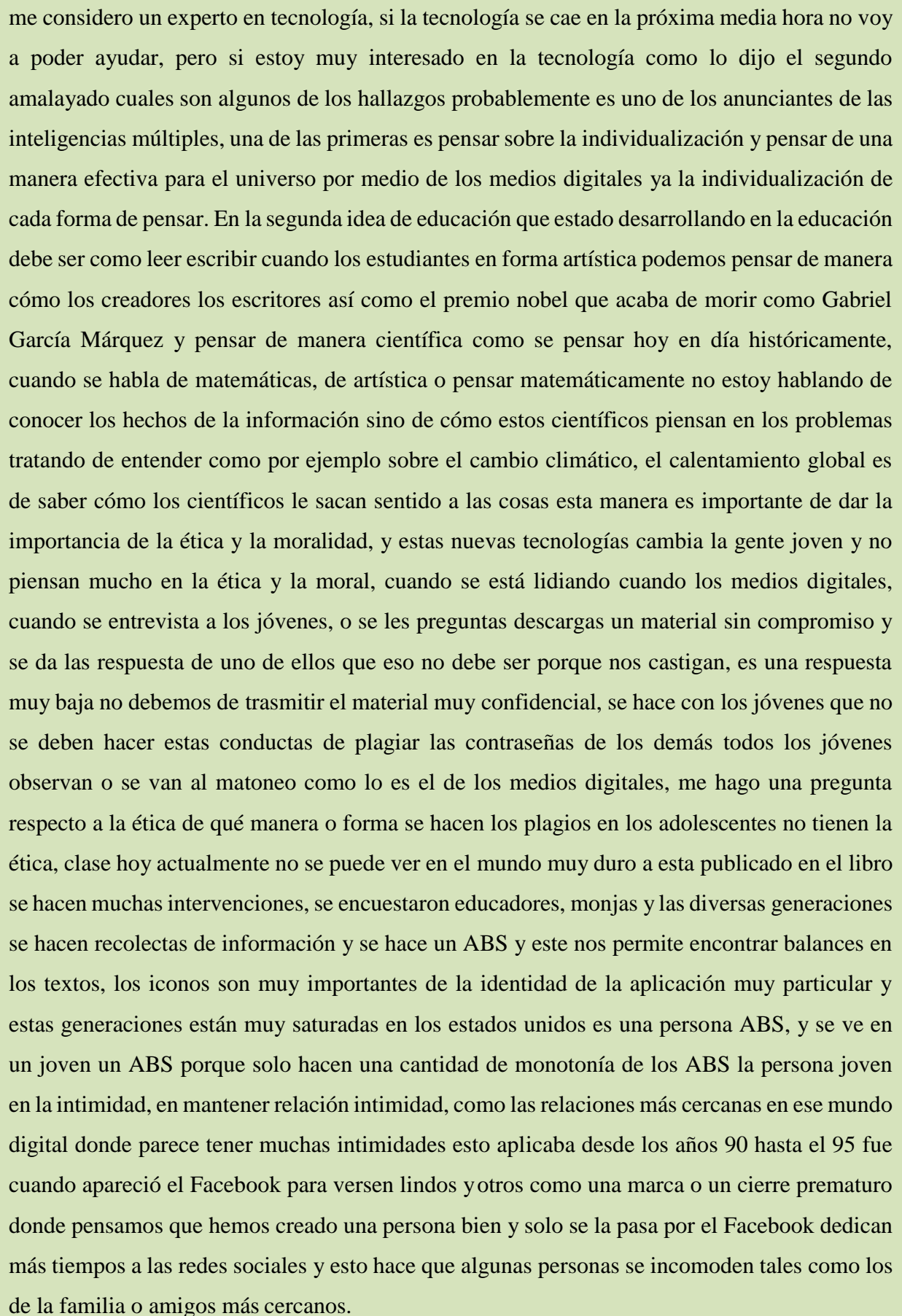
De alguna manera en el pasado se necesitaban mentes que enseñaran y que fueran capaces se sintetizar y que fueran capaces de disciplinar la mente y usar las palabras del profesor Gardner y hoy en día más que nunca en las aventuras de nuestros estudiantes simultaneo se dice que más o menos dura un periodo de dos años puede duplicar el conocimiento de lo que teníamos más antes, lo cual es enorme reto para nosotros como profesores si hablamos de contenidos ni hablar de las relaciones entre los estudiantes si las nuevas tecnologías son fundamentalmente para el beneficios de los usuarios para eficiencia y para la velocidad de sus relaciones y por supuesto que hay una enorme reflexión pedagógica si esa misma velocidad y esa misma eficiencia tiene ese mismo beneficio son los códigos éticos nuestros estudiantes algunos tienen, algunos autores



ven en esta nuevas tecnologías tienen nuevos dispositivos de una nueva era democrática si tiene mayores precedentes de tiempos donde todos podemos acceder a la información y utilizar esa misma información en otros casos los autores críticos señalan unas nuevas modas corporaciones como encerrados en una caja de hierro para nosotros usar la expresión de Gardner quizá se le dé un enfoque que quizá no sea ingenuo ni pesimista dice que las nuevas tecnologías son supremamente importante para el uso y darle una oportunidad a los docentes que está al alcance de la persona quizá más que nunca sin embargo propone una reflexión amplia y profunda sobre las mismas tecnologías para la eficiencia más rápida del conocimiento y esa misma velocidad de los códigos éticos de los estudiantes.

Algunos autores en las nuevas tecnologías es estos nuevos eventos de la información y producir esa nueva información en otros casos en otros autores críticos donde señalan la época por modas y encerrados por una caja de hierro para usar. A Gardner quizás no sea ingenuo ni pesimista y absolutamente consiente que las nuevas tecnologías son una realidad e incluso son una enorme oportunidad que tenemos los profesores para hacer una educación a la medida de la persona quizás más que nunca y sin embargo también propone una reflexión amplia y profunda donde aparece las nuevas tecnologías y si nos preguntamos cual es el papel que juega la educación Gardner es uno de los autores clásicos donde es suprema mente importante donde en una época aparece en la profundización de las pruebas pisa, los resultados de los exámenes internacionales incluso más importantes donde Gardner que las inteligencias múltiples de una educación antes que de un estándar que en el fondo nos educamos para ser distintos y sobre la base de esto es que el profesor Gardner escribe y en segundo lugar nos recomienda sobre las humanidades sobre la construcción de la democracia en el lugar de los asuntos éticos en tiempos de la biología y del economicismo, Gardner nos recomienda una inteligencia artística donde la velocidad de los factores en nuestros estudiantes en lo que esté bien y en lo que está mal en donde alguna manera se mueven y donde nuestros estudiantes enfrentan sus realidades y Gardner por su puesto es consiente que los valores que rigen de las relaciones éticas sin embargo tienen que ser revisados donde la belleza, la verdad y por supuesto el del conocimiento simplemente decir lo que dice Gardner de mucha de las áreas de las que nosotros practicamos a diario como el caso de la psicología evolutiva, caso de la convicción, el caso de la enseñanza misma y de la educación y sin embargo a su manera de decir y en sus indagaciones Gardner es también un contemporáneo del futuro como lo decía un ciudadano.

Gardner pide disculpas por su voz que está un poco débil es muy emocionante para mi poder volver a trabajar y poder dirigirme a este publico colombiano, la segunda disculpa es que no



me considero un experto en tecnología, si la tecnología se cae en la próxima media hora no voy a poder ayudar, pero si estoy muy interesado en la tecnología como lo dijo el segundo amalayado cuales son algunos de los hallazgos probablemente es uno de los anunciantes de las inteligencias múltiples, una de las primeras es pensar sobre la individualización y pensar de una manera efectiva para el universo por medio de los medios digitales ya la individualización de cada forma de pensar. En la segunda idea de educación que estado desarrollando en la educación debe ser como leer escribir cuando los estudiantes en forma artística podemos pensar de manera cómo los creadores los escritores así como el premio nobel que acaba de morir como Gabriel García Márquez y pensar de manera científica como se pensar hoy en día históricamente, cuando se habla de matemáticas, de artística o pensar matemáticamente no estoy hablando de conocer los hechos de la información sino de cómo estos científicos piensan en los problemas tratando de entender como por ejemplo sobre el cambio climático, el calentamiento global es de saber cómo los científicos le sacan sentido a las cosas esta manera es importante de dar la importancia de la ética y la moralidad, y estas nuevas tecnologías cambia la gente joven y no piensan mucho en la ética y la moral, cuando se está lidiando cuando los medios digitales, cuando se entrevista a los jóvenes, o se les preguntas descargas un material sin compromiso y se da las respuesta de uno de ellos que eso no debe ser porque nos castigan, es una respuesta muy baja no debemos de transmitir el material muy confidencial, se hace con los jóvenes que no se deben hacer estas conductas de plagiar las contraseñas de los demás todos los jóvenes observan o se van al matoneo como lo es el de los medios digitales, me hago una pregunta respecto a la ética de qué manera o forma se hacen los plagios en los adolescentes no tienen la ética, clase hoy actualmente no se puede ver en el mundo muy duro a esta publicado en el libro se hacen muchas intervenciones, se encuestaron educadores, monjas y las diversas generaciones se hacen recolectas de información y se hace un ABS y este nos permite encontrar balances en los textos, los iconos son muy importantes de la identidad de la aplicación muy particular y estas generaciones están muy saturadas en los estados unidos es una persona ABS, y se ve en un joven un ABS porque solo hacen una cantidad de monotonía de los ABS la persona joven en la intimidad, en mantener relación intimidad, como las relaciones más cercanas en ese mundo digital donde parece tener muchas intimidades esto aplicaba desde los años 90 hasta el 95 fue cuando apareció el Facebook para versen lindos y otros como una marca o un cierre prematuro donde pensamos que hemos creado una persona bien y solo se la pasa por el Facebook dedican más tiempos a las redes sociales y esto hace que algunas personas se incomoden tales como los de la familia o amigos más cercanos.

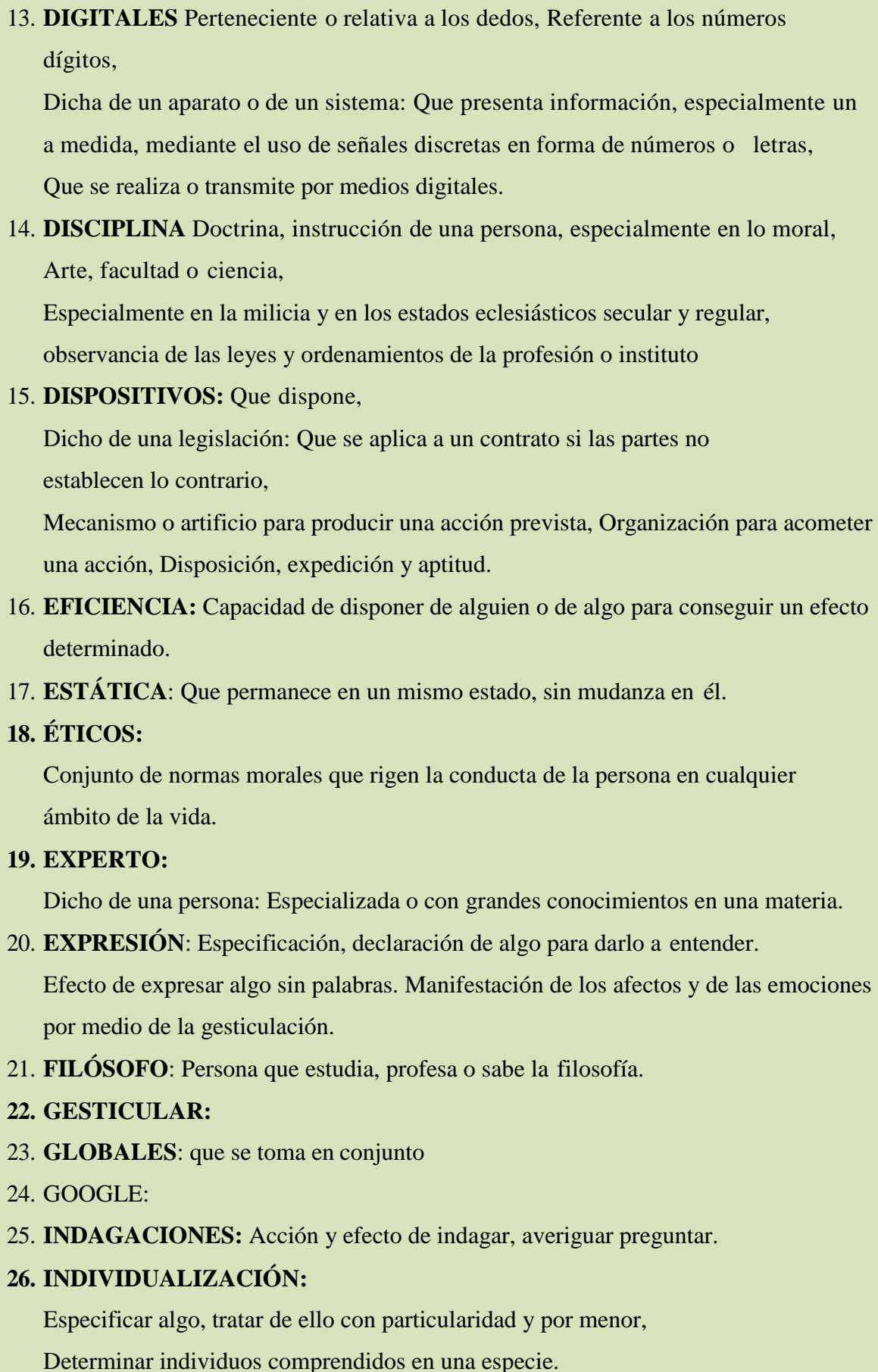



En la intimidad los amigos jóvenes creen tener un gran número de amigos esto los hace muy positivos, que hace formar o personalizar en este mundo joven hacen más tiempo conectados en este tipo de redes de la misma manera en los novios que ya presentan sus deducciones por los medios de las redes sociales y la mayoría de los adultos tiene el riesgo de ser vulnerables a que los demás observen este tipo de especulaciones donde la imaginación es una manera más amplia de los 90 hace mucho más tiempo donde obtenían esos dibujos donde ellos se identificaban con algunos de ellos como suele suceder en el caso de los estudiantes creen que la actividad aumento o viaje en los medios de comunicación por los dibujos más creativos donde son muy diferentes de las tecnológas artísticas pudiendo sacar la tecnología de la imaginación gráfica y se pueden trabajar en las artes verbales y gesticular y así de esta manera es donde se muestran los titulares de los ABS que crean la independendencia y es cuando sale o se crea el GPS para la ubicación de los y se comienzan a buscar o descubrir nuevas dependencias pero lo malo es para acostumbrarnos, esto lleva nuevos colores para su número donde empiezan con la creatividad de la dependencia desde todos los puntos de vista las TIC en la época de los 80 no resultaba la cantidad de los ABS esto nos concluye como educar y como utilizar para un mejor desarrollo de lamente con el mundo digital has solo una forma de los medios en la parte de la información para los pequeños en los medios de la información digital muchos de ustedes o nosotros tenemos que involucrar con las redes sociales, las fuentes digitales de las cosas de los planes del cadete del siglo 21 de cómo afrontar una amenaza con las red de las tecnologías son muy poderosas, estamos siendo muy ingenuos en las redes sociales donde debemos de tener mucho cuidado de lo que publicamos y a que es gratuito del mundo de GOOGLE nos invita a que observemos este tipo de redes donde observamos que los grandes empresarios son los más grandes donde utilizan las redes sociales, es muy evidente que hace unos 16 años hay muchos de aquellos que son valientes y esto de puro cuidado con estas redes que pueden destruir a las personas por sus malos comentarios destructibles en el año 1994 no era tan usada estas redes como lo señala hoy en día en la actualidad en donde encontramos más de 5000 títulos de mercancías globales ya que se pueden hacer muchas partes de negocios no sabemos cómo se pueden hacer muchos compromisos de las TIC en la efervescencia de la circulación, donde construir un sitio de la red la expulsión de la misma donde puede uno identificar cuando se utiliza GOOGLE es una red mágica desde el comienzo domina la red y de los que definen mentalmente.



GLOSARIO

1. **ANÉCDOTAS:** cuento corto que narra un incidente interesante o entretenido, una narración breve de un suceso curioso, algo que se supone que le haya pasado a alguien o a uno mismo.
2. **AUTORES:** que crea una determinada obra sobre la que tendrá derechos protegidos por la ley.
3. **CONCEPTOS:** idea que forma el entendimiento, Sentencia, agudeza, dicho ingenioso, Opinión, juicio.
4. **CONFERENCIAS:** forma de comunicación entre personas, en la cual se confrontan ideas en relación a un determinado asunto.
5. **CONFIDENCIAL:**
Que se hace o se dice en la confianza de que se mantendrá la reserva de lo hecho o lo dicho.
6. **CONTEMPORÁNEO:** Existente en el mismo tiempo que otra persona o cosa. U. t. c. s, Pertenciente o relativo al tiempo o época en que se vive, Pertenciente o relativo a la Edad Contemporánea.
7. **CONVICCIÓN:**
Idea religiosa, ética o política a la que se está fuertemente adherido.
8. **CORPORACIONES:**
Organización compuesta por personas que, como miembros de ella, la gobierna, expresa, normalmente de grandes dimensiones, en especial si agrupa a otras menores.
9. **DEDUCCIONES:** Acción y efecto de deducir.
10. **DERIVACIÓN :** acción de sacar o separar una parte, Método por el cual se procede lógicamente de lo universal a lo particular.
11. **DEMOCRÁTICA** De la democracia o basado en sus principios y normas.
12. **DIÁLOGO**
Plática entre dos o más personas, que alternativamente manifiestan sus ideas o afectos,
Obra literaria, en prosa o en verso, en que se finge una plática o controversia entre dos o más personajes, Discusión o trato en busca de avenencia.

- 
13. **DIGITALES** Pertenece o relativa a los dedos, Referente a los números dígitos,
Dicha de un aparato o de un sistema: Que presenta información, especialmente un a medida, mediante el uso de señales discretas en forma de números o letras,
Que se realiza o transmite por medios digitales.
14. **DISCIPLINA** Doctrina, instrucción de una persona, especialmente en lo moral, Arte, facultad o ciencia,
Especialmente en la milicia y en los estados eclesiásticos secular y regular, observancia de las leyes y ordenamientos de la profesión o instituto
15. **DISPOSITIVOS:** Que dispone,
Dicho de una legislación: Que se aplica a un contrato si las partes no establecen lo contrario,
Mecanismo o artificio para producir una acción prevista, Organización para acometer una acción, Disposición, expedición y aptitud.
16. **EFICIENCIA:** Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.
17. **ESTÁTICA:** Que permanece en un mismo estado, sin mudanza en él.
18. **ÉTICOS:**
Conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida.
19. **EXPERTO:**
Dicho de una persona: Especializada o con grandes conocimientos en una materia.
20. **EXPRESIÓN:** Especificación, declaración de algo para darlo a entender.
Efecto de expresar algo sin palabras. Manifestación de los afectos y de las emociones por medio de la gesticulación.
21. **FILÓSOFO:** Persona que estudia, profesa o sabe la filosofía.
22. **GESTICULAR:**
23. **GLOBALES:** que se toma en conjunto
24. **GOOGLE:**
25. **INDAGACIONES:** Acción y efecto de indagar, averiguar preguntar.
26. **INDIVIDUALIZACIÓN:**
Especificar algo, tratar de ello con particularidad y por menor,
Determinar individuos comprendidos en una especie.



27. **INMENSAMENTE:** Muy grande o muy difícil de medir o contar.

Que no tiene medida, infinito o ilimitado; y en este sentido es epíteto propio de Dios y de sus atributos.

28. **INTERACTIVOS** Que procede por interacción,

Inform. Dicho de un programa: Que permite una interacción, a modo de diálogo o, entre la computadora y el usuario

29. **INTERNACIONALES:** Perteneiente o relativo a países distintos del propio,

Que trasciende o ha trascendido las fronteras de su país

30. **INTIMIDAD:**

Zona espiritual íntima y reservada de una persona o de un grupo, especialmente de una familia.

31. **PROFUNDIZACIÓN:** Acción y efecto de profundizar.

32. **MATONEO:** Asesinar a alguien a traición, estando al acecho.

33. **MERCANCÍAS:** Cosa mueble que se hace objeto de trato o venta,

Trato de vender y comprar comerciando en géneros.

34. **PEDAGÓGICA:** Expuesto con claridad y que sirve para educar o enseñar,

Perteneiente o relativo a la pedagogía.

35. **PESIMISTA:** Que propende a ver y juzgar las cosas por el lado más desfavorable.

36. **PLAGIAR:** Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias.

37. **PRECEDENTES:**

Que precede o es anterior y primero en el orden de la colocación o de los tiempos, Aplicación de una resolución anterior en un caso igual o semejante al que es presenta.

38. **PROFUNDA:** Extendido a lo largo, o que tiene gran fondo,

Intenso, o muy vivo y eficaz, Lo más íntimo de una persona.

39. **PSICOLOGÍA:** Parte de la filosofía que trata del alma, sus facultades y operaciones,

Ciencia o estudio de la mente y de la conducta en personas o animales,

Síntesis de los caracteres espirituales y morales de un pueblo o de una nación.

40. **REDES:**

Conjunto de computadoras o de equipos informáticos conectados entre sí y que pueden intercambiar información.

41. **REFLEXIÓN**

Advertencia o consejo con que alguien intenta persuadir o convencer a otra persona.

42. **SATURADAS:** Que está saciado por completo.



43. SIMULTANEO:

Realizar en el mismo espacio de tiempo dos operaciones o propósitos.

44. **SINTETIZAR:** Sintetizar es la reorganización de un o varios textos con el fin de englobar las ideas o conceptos más significativos. El acto de sintetizar implica reflexión, interpretación, desarrollo y fundamentación de las ideas reunidas que refleja en su esencia ciertos grados de subjetividad.

45. **SUPERIOR:** Excelente, mi Bueno,

Dicho de una cosa: Que está más alta y en lugar preeminente respecto de otra.

46. TECNOLOGÍAS

Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico,

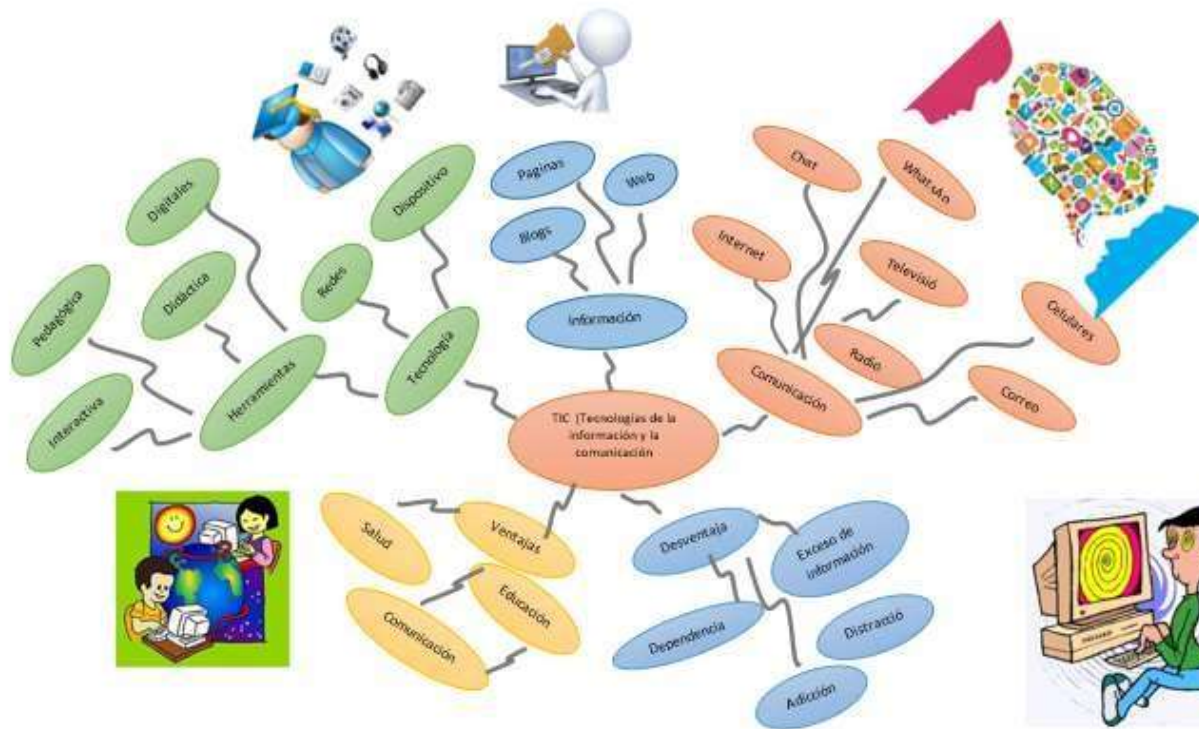
Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

47. **TIC:** tecnologías de la información y la comunicación.

48. **VERTEBRAL:** relacionado con los huesos de la columna vertebral.

49. **WIKIPEDIA:** Es una enciclopedia libre

50. **EFICIENCIA:** es la capacidad para realizar o cumplir adecuadamente una función



PRACTICAS VIRTUALES DE LABORATORIO Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO



La tecnología cada vez hace nuestras actividades más posibles, una de estas es el desarrollo de prácticas virtuales de laboratorio, ya no necesitamos tener una sala con todos los elementos para poder realizar nuestros estudios o experimentos, sino que la tecnología nos ofrece campos para realizar nuestros estudios de manera práctica, didáctica, sencilla y económica de interactuar con ella.

Un laboratorio virtual es una réplica de un laboratorio real que nos permite interactuar con él, tan solo con el acceso a internet, por medio de este podemos realizar prácticas que en la realidad tardarían años, los beneficios que nos ofrece son la utilización de todo el

laboratorio y sus elementos, también uso e aquellos elementos peligrosos y de alto costo, con la oportunidad de usarlo en cualquier momento y lugar con total autonomía personal, nosotros nos vemos representados con un avatar él es quien nos representa en ese espacio virtual como si fuésemos nosotros mismos quienes lo realizáramos en un espacio real.

Estos laboratorios manejan sistemas de evaluación, las actividades que se realizan son simulaciones complejas que permiten un grado de interactividad, existen los laboratorios virtuales de insectos, medicina legal isla de ciencias, de reproducción celular, no solamente se centra en un tipo de laboratorio, sino que se está trabajando en la creación de laboratorios para química orgánica, poda de frutales, motores aeronáutica, centrales eléctricas y de topografía.

El avance de ciencia se ve vinculada con este proyecto ya que estos espacios facilitan la interacción y creación.

El pensamiento crítico nos permite usar nuestros conocimientos y transformarlos en la búsqueda de la razón, cuando nos permitimos buscar información y por

medio de esta búsqueda adquirimos un conocimiento, nuestro pensamiento crítico nos orienta a la

Comparación para ver qué información es real o que importación es más completa, nos permite detallar analizar identificar y hacer a un lado esa falsa información o aquella que poco nos aporta por aquella que es completa y veraz.

El pensamiento crítico es el desarrollo de la mente y la relación de su conocimiento e inteligencia para analizar y evaluar afirmaciones, que encontramos en libros, en tele, aquellas que oímos, y se basa en el cuestionamiento de la realidad ¿el Por qué?, una actitud e inquietud y la autonomía que es la capacidad de darnos órdenes.

¿Cómo el pensamiento crítico está involucrado dentro de las prácticas virtuales de laboratorio? En mi opinión está en la capacidad de transformar el conocimiento adquirido y jugar con la mente y las posibilidades, indagar no quedarse solamente con el conocimiento sino transformarlo y ver el mundo como queremos, está en el crear, en transformarlo en conjunto con nuestros conocimientos e inteligencia.

Crece por naturaleza y nos permite crear por nuestra propia naturaleza y no solamente actuar por un patrón de ideas y de procesos establecidos, sino que nos permite crear indagar jugar con nuestro pensamiento.





GLOSARIO

1. **ACTIVIDADES:**

Conjunto de operaciones o tareas propias de una persona o entidad.

2. **AERONÁUTICA:** Ciencia o arte de la navegación aérea,

Conjunto de medios, como las aeronaves, las instalaciones, los servicios, el personal, etc., destinados al transporte aéreo.

3. **AFIRMACIONES:** Asegurar o dar por cierto algo.

4. **ANALIZAR:** Estudio detallado de algo

5. **APORTA:** Llegar, ir a parar a alguna parte, voluntariamente o por azar.

6. **AULA:** Sala donde se dan las clases en los centros docentes.

7. **AUTONOMÍA:** Condición de quien, para ciertas cosas, no depende de nadie.

8. **AVANCE:** Acción de avanzar

9. **BENEFICIOS:** Bien que se hace o se recibe.

10. **BÚSQUEDA:** Acción de buscar Hacer algo para hallar a alguien o algo

11. **CAPACIDAD:** Cualidad de capa, Que puede realizar la acción que se expresa.

Aptitud para ejercer personalmente un derecho y el cumplimiento de una obligación.

12. **CELULAR:** Pertenciente o relativo a las células.

13. **COMPARACIÓN:** Acción y efecto de comparar, fijar atención de dos o más objetos para descubrir sus relaciones o estimar sus diferencias o semejanzas.

14. **COMPLETA:** Lleno, cabal.

15. **CREACIÓN:** Acción y efecto de crear,

Establecer, fundar, introducir por vez primera algo; hacerlo nacer o darle vida, en sentido figurado.

16. **CUESTIONAMIENTO:** Controvertir un punto dudoso, proponiendo las razones, pruebas y fundamentos de una y otra parte Poner en duda lo afirmado por alguien


17. **DESARROLLO:** Acción y efecto de desarrollar o desarrollarse,

Realizar o llevar a cabo algo

18. **DIDÁCTICA:** Propio, adecuado o con buenas condiciones para enseñar o instruir.

19. **EVALUACIÓN:** Acción y efecto de evaluar.

Estimar, apreciar, calcular el valor de algo.



20. **EXPERIMENTOS:** Acción y efecto de experimentar.

21. **FALSA:** Incierto y contrario a la verdad, fingido o simulado

22. **FORO:** Sitio en que los tribunales oyen y determinan las causas.

23. **IDENTIFICAR:**

Hacer que dos o más cosas en realidad distintas aparezcan y se consideren como una misma.

24. **INDAGAR:** Intentar averiguar algo discurriendo o con preguntas.

25. Indagar: Intentar averiguar algo discurriendo o con preguntas.

26. **INQUIETUD:** Falta de quietud, desasosiego, desazón.

27. **INSECTOS:** Artrópodo de respiración traqueal, con el cuerpo dividido distintamente e encabeza, tórax y abdomen, con un par de antenas y tres de patas, y que en su mayoría tienen uno o dos pares de alas y sufren metamorfosis durante su desarrollo

28. **INTELIGENCIA:** Capacidad de entender o comprender, resolver problemas.

29. **INTERACTIVIDAD:** Dicho de un programa: Que permite una interacción, a modo de diálogo, entre la computadora y el usuario

30. **INTERACTUAR:** Actuar recíprocamente.

31. **INTERNET:**

Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación

Complicar a alguien en un asunto, comprometiéndolo en él. Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.

32. **INVOLUCRADO:** abarcar, incluir, comprender.

33. **LABORATORIO:**

Lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico.

34. **MEDICINA:**

Conjunto de conocimientos y técnicas aplicados a la predicción, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades humanas y, en su caso, a la rehabilitación de las secuelas que puedan producir.

35. **MENTE:**

Potencia intelectual del alma, Designio, pensamiento, propósito, voluntad.



36. MUNDO:

Parte de la sociedad humana caracterizada por alguna cualidad o circunstancial común a todos sus individuos, Conjunto de todo lo existente.

37. NATURALEZA:

Principio generador del desarrollo armónico y la plenitud de cada ser, en cuanto tal ser, siguiendo su propia e independiente evolución.

38. OPINIÓN:

Juicio o valoración que se forma una persona respecto de algo o de alguien.

39. ÓRDENES:

Colocar algo o a alguien de acuerdo con un plan o de modo conveniente.

40. **ORGÁNICA:** Dicho de un cuerpo: Que está con disposición o aptitud para vivir, Dicho de una sustancia: Que tiene como componente el carbono y que forma parte de los seres vivos.

41. **ORIENTA:** Fijar la posición o dirección de algo respecto de un lugar, especialmente un punto cardinal, Dirigir o encaminar a alguien o algo hacia un fin determinado

42. **PATRÓN:** Modelo que sirve de muestra para sacar otra cosa igual.

43. PRÁCTICA:

Que piensa o actúa ajustándose a la realidad y persiguiendo normalmente un fin útil, Que comporta utilidad o produce provecho material inmediato.

44. RAZÓN:

Argumento o demostración que se aduce en apoyo de algo, Acto de discurrir el entendimiento.

45. **RELACIÓN:** Exposición que se hace de un hecho.

46. **REPRODUCCIÓN:** Acción y efecto de reproducir o reproducirse.

47. SIMULACIONES:

Alteración aparente de la causa, la índole o el objeto verdadero de un acto o contrato.

48. TOPOGRAFÍA:

Arte de describir y delinear detalladamente la superficie de un terreno, Conjunto de particularidades que presenta un terreno en su configuración superficial.

49. **VERAZ:** verdadero, cierto que habla o actúa de acuerdo con la verdad.

50. **VIRTUAL:** Que tiene existencia aparente y no real.