

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION  
FACULTAD DE EDUCACION**



## **TESIS**

**INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA DISRUPTIVA Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA SECCIÓN A.I.E.E.JOSÉ OLAYA BALANDRA – DISTRITO DE CARQUÍN 2017.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS SOCIALES Y TURISMO**

**AUTOR: JIMENEZ YANCES; Cristian David**

**ASESOR: Mg .MATOS PINEDA, Luis Alberto**

**HUACHO –PERU**

**2018**

## **TITULO**

**INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA DISRUPTIVA Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA SECCIÓN A.I.E.E.JOSÉ OLAYA BALANDRA – DISTRITO DE CARQUÍN 2017.**

# **JURADO EVALUADOR**

---

**MG.ELISEO TORO DEXTRE**

**PRESIDENTE**

---

**DR.ELIFIO CARRERA HUARANGA**

**SECRETARIO**

---

**DRA.PAULINA CELINA ROJAS RIVERA**

**VOCAL**

---

**MG.LUIS ALBEERTO MATOS PINEDA**

**ASESOR**

## **DEDICATORIA**

Con cariño y amor a mis padres, por el apoyo constante, por el estímulo permanente, por sus consejos y por su aliento de superación.

El autor.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la fuerza y la inteligencia necesaria para salir adelante y alcanzar esta meta.

A la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, por Darme la oportunidad de formarme como profesional.

A mi Asesor por su dedicación y paciencia para la culminación de la tesis.

**El autor.**

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo influencia de la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección a .I.E.E. José Olaya Balandra – Distrito de Carquín 2017, Se determinó como variables: Tecnologías disruptivas y el rendimiento escolar de los los alumnos de primer año de secundaria .La investigación es de tipo básica cuantitativa y de diseño no experimental descriptivo correlacional. En la investigación se ha contabilizado una población de 100 estudiantes del primer año de secundaria y una muestra de 34 alumnos.

Los resultados de la investigación determinaron un coeficiente de correlación de  $r= 0.930$ , con una  $p=0.000$  ( $p<0.05$ ) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa general de la investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe relación significativa de una magnitud muy alta entre los recursos educativos y el rendimiento escolar de la I.E.E. José Olaya Balandra – Distrito de Carquín 2017.

**PALABRAS CLAVES:** Tecnologías, Disruptivas, rendimiento académico, alumnos.

## **ABSTRAC**

The objective of this research is to influence the disruptive technology and the school performance of the students of the first year of secondary school in section an .I.E.E. José Olaya Balandra - District of Carquín 2017, It was determined as variables: disruptive technologies and the school performance of the students of first year of secondary. The investigation is of basic type quantitative and design no experimental descriptive correlational. In the investigation, a population of 100 students of the first year of secondary school and a sample of 34 students has been counted.

The results of the investigation determined a correlation coefficient of  $r = 0.930$ , with  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ), which accepts the general alternative hypothesis of the investigation and rejects the null hypothesis. Therefore, it can be evidenced statistically that there is a significant relationship of a very high magnitude between the educational resources and the school performance of the I.E.E. José Olaya Balandra - District of Carquín 2017.

**KEY WORDS:** Technologies, Disruptive, academic performance, students.

## INTRODUCCION

Nuestra actual sociedad se ha caracterizado por el abundante desarrollo de los avances científicos y tecnológicos, y por consiguiente, la tecnología en todas sus manifestaciones ha transformado nuestras vidas, lo que ha producido profundos cambios y transformaciones de naturaleza social y cultural.

De tal magnitud han sido estas transformaciones socio – culturales, que hoy en día resulta difícil pensar en un mundo de abanico de posibilidades y oportunidades que ofrece la tecnología, desde el mejoramiento en nuestra calidad de vida que permite el desarrollo científico, hasta en los aspectos más simples de la vida cotidiana en los que necesitamos de tecnología.

Por el cual una innovación transforma un mercado Educativo o sector existente introduciendo, comodidad, accesibilidad y asequibilidad en el sector educativo y la sociedad, se forma en un mercado **de tecnología disruptiva en el aprendizaje educativo** es fundamental que la escuela se adapte a estos rotundos cambios socio - culturales, que tienen que ver con la inserción de la tecnología y la informática en nuestra sociedad, y que sea capaz, por una parte, de incorporar la tecnología al aula, y por otra, de formar a los estudiantes con la habilidad para discernir entre el inmenso caudal de información que a diario llega a ellos a través de los medios de comunicación.

Ha estado con la humanidad desde sus primeros días y continúa hoy en día ininterrumpidamente y seguirá tanto como la historia humana sé qué se desarrolló:



Que se han producido diferentes cambios sociales (algunos de ellos disruptivos). Éstos podrían ser:

En la Edad Media existía una clara dominación eclesiástica del conocimiento.

En el Renacimiento, se da un redescubrimiento del pensamiento clásico de Roma y Grecia. Con la invención de la imprenta (cambio disruptivo) se generaliza el conocimiento.

En la Ilustración, la educación pretende que el hombre sea disciplinado, cultivado, prudente y moral. Observan al hombre como igual en todas partes. - En el Romanticismo, se basa en el individualismo. La educación como individualidad personal (Rousseau).

En la industrialización, la educación sirve como vehículo para formar ciudadanos que produzcan. Actualmente, los sistemas educativos, están basados en modelos productivos sobre los que se asientan las sociedades industrializadas. Podríamos decir que existen tres problemas relacionados con los objetivos esenciales de todo sistema educativo:

1º El Económico. Cuando mejores estudios tengan los ciudadanos más posibilidades tendrán de obtener un trabajo y, de esta forma, la economía se beneficia. El problema es que las economías han cambiado en los últimos 50 años. Hoy nuestras economías son de servicios y no tanto de producción. 2º El cultural. Lo que se busca es el sentimiento de identidad cultural. El mundo se ha transformado culturalmente en los últimos 50 años. Es más complejo culturalmente e interdependiente.

Se observa una cierta disparidad entre aquellos que constatan un predominio de motivos relacionados con rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra y el predominan los motivos familiares. Es decir, los problemas escolares girarían retroalimentándose entre la escuela, la introducción de la tecnología disruptiva y la vida familiar.

(F. González-Serrano, X. Tapia, M. Hernanz, F. Vaccari, 2012) Esto hace que se llegue a pensar que los cambios en los comportamientos de los alumnos pueden ser tanto por los problemas o la situaciones familiares que tengan en su vida diaria como por el sentimiento que les produzca tanto la escuela como la gente de dentro de ella.

La tecnología disruptiva, por otra parte, a menudo tendrá características que los segmentos de usuarios tradicionales pueden no desear, al menos inicialmente. Otro elemento a considerar es que los usuarios principales no están dispuestos a utilizar un producto con tecnología disruptiva en aplicaciones importantes. Por eso en principio, la tecnología disruptiva tiende a ser utilizada y valorada sólo en nuevas aplicaciones; de hecho, por lo general, hacen posible la aparición de nuevos mercados. Estas innovaciones van a aparecer como más baratas, más sencillas e incluso con una calidad inferior si se compara con los productos existentes. Sin embargo, algún segmento marginal o nuevo del mercado lo valora. La tecnología disruptiva permite a este nuevo grupo de consumidores el acceso a un producto o servicio que fue históricamente sólo accesible a los consumidores con una gran cantidad de dinero. Una vez que un

producto disruptivo se convierte en una aplicación sencilla pero robusta, ingresa en el mercado y puede mejorar con el tiempo e incluso desplazar a los competidores establecidos

La práctica educativa en los últimos años se ha visto afectada por diversos factores, uno de ellos es la poca eficiencia de los profesores, que presentan una baja capacidad intelectual y escasa creatividad, así como una baja autoestima y poca motivación por la profesión elegida.

Torrego (2000), plantea que la Escuela actual, a la luz de la multiplicidad social en que está inserta y su dinámica tanto externa como interna, genera muchas veces estructuras formales como informales, siendo una organización compleja en su medio con vivencial, muchas veces no importando el tamaño real de ella en las problemáticas observadas, ya que el ser humano es un sujeto social en y a través de la convivencia.

La presente investigación tiene como objetivo de profundizar y enfatizar los nuevos retos de influencia de la tecnología disruptiva en el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A de la I.E.E. José Olaya Balandra – Distrito de Carquín 2017.

Este informe final se ha estructurado en seis capítulos:

En el Primer capítulo, se plantea el problema.

El capítulo II se reporta el sustento teórico que fundamenta la investigación, específicamente al trabajo de las variables estrategias didácticas y el logro de aprendizajes.

En el capítulo III, se expone la metodología, el tipo de investigación, la población de estudio, los instrumentos de recogida de información y las técnicas para su procesamiento.

En el capítulo IV, se reporta la sistematización de los principales resultados cuantitativos y análisis cualitativos de la información más significativa. En el capítulo V, se discuten los resultados, donde se contrastan los objetivos de la investigación, y se comprueban las hipótesis de trabajo. Y finalmente, en el capítulo VI, se alcanzan las conclusiones arribadas y las recomendaciones surgidas de la investigación realizada.

## ÍNDICE

Contra Portada.....	2
Jurado Evaluador.....	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimiento.....	5
Resumen.....	6
Abstrac.....	7
Introducción.....	8

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
81.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	19
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	19
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	19
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	20

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
2.2 BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS.....	24
2.3 BASES PEDAGÓGICAS.....	37
2.4 DEFINICIONES CONCEPTUALES .....	53
2.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....	54
2.5.1 HIPÓTESIS GENERAL .....	54
2.5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	54

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	60
3.1.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
3.1.2 ENFOQUE .....	60
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	61
3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES	63
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .	64
3.4.1 TÉCNICAS A EMPLEAR.....	64
3.4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS .....	65
3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.	65
3.5.1 PROCESAMIENTO MANUAL .....	65
3.5.2 PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO .....	65
3.5.3 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS .....	65

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

4.1	Análisis descriptivo por variables y dimensiones .....	66
-----	--	----

## **CAPÍTULO V:**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	Conclusiones.....	77
5.2.	Recomendaciones.....	78

## **CAPÍTULO VI**

### **FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

5.1.	FUENTES BIBLIOGRAFICAS.....	79
	ANEXOS.....	82
	ENCUESTA.....	83
	MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	86

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La innovación es fundamental para la evolución y el progreso de la sociedad. Las organizaciones que se cierran al cambio están condenadas a desaparecer ante aquellas que introducen innovaciones en los distintos campos de actividad social. Las organizaciones, especialmente cuanto más complejas son, mantienen fuertes resistencias a cambiar para adaptarse a los nuevos retos y entornos. Por ello los esfuerzos e inversiones (tanto intelectuales como materiales) para fomentar la innovación son fundamentales para triunfar en los nuevos escenarios. Y así es también en el campo de la educación generando cambios cualitativos y cuantitativos.

#### **Tecnología disruptiva o innovación disruptiva**

es aquella tecnología o innovación que conduce a la aparición de productos y servicios que utilizan preferiblemente una estrategia disruptiva (de disruptivo, 'que produce ruptura brusca') frente a una estrategia sostenible a fin de competir contra una tecnología dominante, buscando una progresiva consolidación en el campo educativo generando cambios en sus consecuencias en el enfoque social , formas de afrontar los conflictos pueden convertir en obsoletos peligro de la humanidad. La aparición y el uso de estas tecnologías plantean problemas y debates éticos, a veces de gran intensidad, sobre su aplicación y las posibles consecuencias.



Las innovaciones tecnológicas disruptivas son en su inicio, de bajas prestaciones y se dirigen a aquellos consumidores menos exigentes y con un poder adquisitivo menor. Generando un mercado educativo accesible en el campo educativo, siendo ignorados en la innovación de nuevos productos más caros. Esto se debe a que la necesidad de crecimiento y aumento de los beneficios de las empresas establecidas a partir de sus productos, y que genera tendencias internas hacia el desarrollo de productos con mayores prestaciones, dirigidos a los consumidores más exigentes, pero que proporcionan mayores márgenes. La tecnología disruptiva es mejorada progresivamente y va ocupando paulatinamente los nichos a los que la tecnología establecida va renunciando, y en ocasiones consigue hacerse con la mayor compra de mercado. Ejemplo, red, celulares, watsapp, emeil, clases video llamadas, clases tutoriales, desplazando a las tendencias establecidas. Generando un ahorro de tiempo y gran reducción de los costos

Los desafíos mundiales enfrentados por la educación, particularmente los referidos a la **alas influencias de las tecnologías disruptiva y el rendimiento académico** son aún mayores en el mundo en desarrollo. Por consiguiente, este desarrollo metodológico de indicadores tiene una tendencia en el sector de la educación destaca, intencionalmente, viviendo en los siglos XXI y por otro lado los temas de política relacionados en constante desafíos a nivel nacional y mundial. Se ha asumido que los países desarrollados cuentan con los recursos, la mano de obra y el acervo de conocimientos necesarios para asumir sus propios intereses de política o investigación relativos a la integración de las tecnología disruptiva y sus sistemas educativos; que repercute en el rendimiento escolar de los alumnos; Se debe mantener un equilibrio en el uso de las nuevas

tecnologías y las tecnologías convencionales quedando desfasadas. La enseñanza en el campo educativo impartida a través de tecnologías asistidas por radios, radio cassettes, televisiones y videos en las modalidades en línea y off-the-air debe ser considerada como patrimonio histórico material, válida y costo-eficiente como las modalidades más interactivas de educación virtual basadas en el uso de computadoras o Internet, o la educación a distancia 'en línea.

La UNESCO ampliada la lista de indicadores ha sido desarrollada en armonía con la visión estratégica las tecnologías de la UNESCO y las prioridades establecidas para el uso de las tecnologías disruptivas con fines educativos.

En consideración al hecho que, en todo el mundo, el uso de las tecnologías en y para la educación ha sido reconocido como una necesidad y una oportunidad, este campo se ha llegado a considerar un tema prioritario y transversal en todas las áreas de competencia de la UNESCO.

El enfoque utilizado por la UNESCO en sus intervenciones en el campo de las tecnologías en educación, está basado en la plataforma intersectorial de la Organización "fomentando el aprendizaje reforzado por tecnologías".

Dentro de su función de laboratorio de ideas, centro de intercambio de información, entidad responsable del establecimiento de normas y del fortalecimiento de la capacidad y mediador imparcial en el ámbito de la cooperación internacional, la UNESCO cumple la misión de asesorar a los países en materia de políticas de educación.

## **1.1. Formulación del problema**

### **1.1.1. Problema General**

¿Qué relación existe entre la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017?

### **1.1.2. Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre la tecnología disruptiva de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017?

¿Qué relación existe entre el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017?

## **1.2. Formulación de objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Identificar la relación que existe entre la tecnología disruptiva los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

Identificar la relación que existe entre rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

#### **1.4. Justificación**

La presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico, práctico, metodológico y social.

**Justificación teórica**, la investigación a ejecutar aportará nuevos conocimientos sobre las tecnologías disruptiva y el rendimiento escolar de los de los estudiantes primer año de secundaria, el propósito de la investigación se centra en verificar la probable relación entre dichas variables.

**Justificación práctica**, la investigación a realizar aportará información válida y confiable, lo cual permitirá que los docentes enfoquen sus estrategias de enseñanza y aprendizaje en las necesidades e intereses de los estudiantes, sobre todo las tecnologías disruptiva y el rendimiento escolar de los de los estudiantes primer año de secundaria.

**Justificación metodológica**, la presente investigación aportará un marco teórico, procedimientos e instrumentos de recolección de datos válidos y confiables que servirá de referentes para otras investigaciones que se decidan emprender en el futuro.

**Justificación social**, la presente investigación contribuirá a mejorar la calidad educativa, a través del estudio de la relación entre las variables, buscando así mejorar el nivel de rendimiento escolar primero año de secundaria.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **ANIVEL INTERNACIONAL**

Hierrezuelo, J., García, I. y Muñoz, E. (2002), de la Universidad de Málaga realizaron un estudio sobre la percepción del alumnado sobre el clima escolar en educación secundaria. Su objetivo principal fue analizar las interacciones alumnado instituto y las conductas agresivas de los centros, con una adaptación de la Escala de Clima Escolar de Furlong y Cols (1991). Esta investigación aporta datos estadísticos descriptivos sobre los resultados en la Escala de clima escolar, que reflejan una valoración positiva de las relaciones entre compañeros, entre profesor y alumno, y escasa coincidencia de conflictos y agresiones en el instituto. Estos resultados pueden evaluarse por una posible deseabilidad social y una baja sensibilidad hacia conductas violentas. Giraldo y Mera (2000), realizaron un estudio en Cali, Colombia, con la participación de los 147 adolescentes de educación básica de los 3º, 4º y 5º de secundaria para determinar su percepción acerca del ambiente escolar. Se aplicó un 23 instrumento que contempla datos socio-demográficos, percepción sobre la escuela y apoyo de la familia para su aprendizaje. Los hallazgos más importantes

demuestran que el 84,4% de los estudiantes están satisfechos en el plantel, y a casi la totalidad le gusta el estudio (97,9%), lo que más les agrada son el apoyo, la comprensión y la enseñanza de los profesores; les gustaría que cambiara el trato inadecuado de los compañeros y profesores; le entienden al profesor 93,8%. Se encontró, además relación estadísticamente significativa entre la satisfacción del estudiante con la institución y años cursados; entre el rendimiento académico y la relación con sus compañeros; el rendimiento académico y el entender al profesor en las tareas asignadas.

### **ANIVEL NACIONAL**

Del Águila (2004) Presenta el siguiente trabajo de investigación donde el objetivo principal es analizar los factores socioeconómicos de los padres de familia (PP.FF) y socio-individuales de los estudiantes, que estén afectando el rendimiento académico de los primeros ciclos en la Universidad de Lima. Orientado al estudio de la problemática de la calidad y excelencia académica, sistematiza dichos factores con indicadores directos que permiten desarrollar acciones para mejorar el rendimiento académico, empleó la metodología no experimental y el tipo de investigación fue descriptiva-correlacional, trabajó con una muestra de 400 estudiantes, de los cuales 210 de sexo masculino y 190 de sexo femenino, los datos del rendimiento académico corresponde al primer ciclo del año 2001 y el trabajo alcanzó los siguientes resultados: - La edad del alumno se relaciona con su rendimiento académico. - Las mujeres tienen mejor rendimiento académico que los hombres. - La edad del alumno se relaciona con el número de cursos aprobados. El rendimiento académico, está determinado por los antecedentes familiares (nivel educativo, intereses, logros académicos, nivel socio-económico y expectativas de los padres), así como las socio-

individuales (rasgos de personalidad, capacidad de desempeño y sexo). 25

Tueros (2004), presentó en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el trabajo de investigación sobre El rendimiento académico y su relación con la cohesión y adaptabilidad familiar y el rendimiento académico inadecuado de los estudiantes del cuarto año de secundaria de Lima Metropolitana. Aplicó la metodología no experimental de tipo descriptivo correlacional. Trabajó con una muestra de 200 alumnos de ambos sexos. Se obtuvo el siguiente resultado: Los estudiantes con un rendimiento académico elevado, proceden de familias con alto grado de cohesión y adaptabilidad familiar. Los estudiantes con un rendimiento académico inadecuado, proceden de familias con bajo grado de cohesión y adaptabilidad familiar. García (2004). Realiza un trabajo presentado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con el fin de estudiar la problemática que establece la relación entre el liderazgo y el rendimiento académico en los estudiantes del cuarto y quinto año de secundaria, cuyas edades van de 13 a 18 años en el Colegio “La Inmaculada”, Pucallpa, se empleó la metodología no experimental de tipo descriptivo comparativo. La autora trabajó con una población escolar de 120 estudiantes de ambos sexos y se obtuvo el siguiente resultado: Los estudiantes con bajo rendimiento académico tienen pocos factores cognitivos motivacionales desarrollados de liderazgo. La falta de liderazgo en los estudiantes con bajo rendimiento académico está relacionado con un bajo desarrollo bio-psico-social. Que, a mayor estimulación con hechos psicológicos y fácticos, se obtiene mayor rendimiento académico, en los estudiantes de 13 a 18 años de edad en el colegio en estudio. Arévalo (2002), realiza un estudio descriptivo comparativo con la finalidad de analizar las diferencias de las áreas y dimensiones del clima social escolar en función al

grado de aceptación, rechazo y aislamiento alcanzado al interior del aula en los alumnos secundarios del colegio Claretiano de la ciudad de Trujillo. La muestra estuvo conformada por 240 sujetos. Los resultados pusieron en evidencia que los alumnos que son aceptados destacan en mayor medida en la afiliación del salón de clases; se les acepta porque son amigables, cordiales y sociales, ayudaron en las tareas y disfrutaban trabajando juntos. Asimismo, visualizan mejor a la figura del profesor con quien se llevan bien; de la misma manera visualizan con claridad las normas de convivencia al interior del salón de clases. El grupo de rechazados destacan en la culminación de las tareas y en los temas de las asignaturas, buscando de este modo reafirmarse de su estatus poco privilegiado. Los aislados en general, se muestran neutrales y expectantes frente a la membresía del grupo.

En los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios está desplazando paulatinamente al método tradicional [1, 2, 3], exclusivamente, en términos de comunicación directa entre los profesores y los estudiantes, por medio de propuestas metodológicas de enseñanza que hacen uso directo de los servicios TIC. Si bien es cierto que las fórmulas pedagógicas clásicas han demostrado su potencial, hoy en día instituciones universitarias de todo el mundo acogen satisfactoriamente la inclusión de nuevos métodos de enseñanza, con objeto de mejorar los niveles de rendimiento de los alumnos. En este sentido las nuevas tecnologías están respondiendo con acierto a las necesidades educativas. Recientes estudios revelan que los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (Virtual)

## **2.2 BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS**

2.2.1. La teoría La elaboración de una teoría sólida procede en tres etapas. Se inicia con una descripción de algún fenómeno que deseamos entender.



En física, el fenómeno podría ser el comportamiento de partículas con alta energía; en los negocios, podrían ser innovaciones que tienen éxito o fracasan en el mercado. En la ilustración que aparece a la derecha, esta etapa se representa como un fundamento amplio. Eso se debe a que, a menos que el fenómeno se observe y se describa cuidadosamente en toda su amplitud y complejidad, no se puede producir una buena teoría. Sin duda alguna, los investigadores están en camino de producir una mala teoría cuando observan impacientemente unas cuantas empresas exitosas, identifican algunas prácticas o características que éstas parecen tener en común y luego concluyen que han visto lo suficiente para escribir un artículo o un libro respecto a cómo todas las empresas pueden tener éxito. Esos artículos, por ejemplo, podrían sugerir los siguientes argumentos:

- Debido a que la industria de telefonía inalámbrica de Europa tuvo tanto éxito tras organizarse con base en un solo estándar de GSM, la industria estadounidense habría alcanzado antes tasas más altas de uso si también hubiera concordado en un estándar antes de arrancar.

- Si usted adopta este conjunto de mejores prácticas para tratar con los mejores proveedores, su empresa tendrá éxito al igual que las europeas

**Cohen y Manion (1997) afirman que la disciplina consiste en el control** del alumnado por medio de la mezcla equilibrada del poder personal que emana naturalmente del individuo y de las destrezas específicas de la autoridad que se deriva del estatus del maestro y las

normas vigentes en el colegio y en la clase. La clase constituye un contexto social particular, donde el poder del profesor se compone de cuatro elementos:

- El carisma, capacidad de atraer o influir en los demás mediante la propia personalidad.
- El poder intelectual, conocimiento o dominio de la materia determinada.
- Los recursos o capacidad para organizar todos los aspectos de las actividades de los alumnos.

• El dominio o capacidad de obtener control sobre una situación. En todos los casos, la autoridad del maestro deriva no solo de su papel tradicional de dar instrucción, sino también del sistema de reglas que funcionan en la escuela. Los conflictos son las diferencias que de acuerdo con los sentimientos, las percepciones, los intereses, surgen entre los miembros del grupo y cuyas consecuencias pueden determinar la ruptura de las relaciones interpersonales y la armonía del trabajo en equipo. En la escuela los maestros a menudo dicen que existen graves problemas con respecto a la falta de respeto, no saber escuchar y la rápida intensificación de disputas sencillas o roces y enfrentamientos serios. También es común el oír a los maestros a menudo decir que pierden diez por ciento, veinte por ciento o quizá más del tiempo solucionando conflictos entre sus estudiantes o simplemente tratando de lograr la atención de éstos. Es claro que el tiempo perdido se podría usar para muchas actividades escolares si existiera más participación, cooperación y responsabilidad por parte de los estudiantes. Una idea importante es que los conflictos

siempre están presentes. La clave está en cómo saber resolverlos pacíficamente o transformarlos en oportunidades de ganancia mutua para todos los involucrados.

A incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tecnologías disruptivas ) en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios está desplazando paulatinamente al método tradicional [1, 2, 3], exclusivamente, en términos de comunicación directa entre los profesores y los estudiantes, por medio de propuestas metodológicas de enseñanza que hacen uso directo de los servicios tecnologías . Si bien es cierto que las fórmulas pedagógicas clásicas han demostrado su potencial, hoy en día instituciones universitarias de todo el mundo acogen satisfactoriamente la inclusión de nuevos métodos de enseñanza, con objeto de mejorar los niveles de rendimiento de los alumnos. En este sentido las nuevas tecnologías están respondiendo con acierto a las necesidades educativas. Recientes estudios revelan que los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (Virtual)

2.2.2. Martin (2000), indica que el clima de clase o ambiente de trabajo en las organizaciones, constituye uno de los factores determinantes y facilitadores de los procesos organizativos de gestión, de innovación y cambio. Relación entre clima de clase y rendimiento académico A la hora de realizar cualquier actividad es muy importante encontrarnos en un ambiente en que nos sintamos cómodos. Todos, en mayor o menor grado, en algún momento, hemos tenido que realizar nuestro trabajo en un clima difícil (mala relación entre los compañeros, alumnos difíciles,...). Se vienen realizando desde hace años estudios sobre el clima de clase, el cual influye notablemente en

el rendimiento escolar. Ese clima del aula es el ambiente educativo que rodea a un sujeto o grupo de sujetos y que se genera entre los miembros, dependiendo del estilo de relaciones sociales que se establece entre ellos, el sistema de toma de decisiones, la comunicación, las normas, las funciones y los roles asumidos. Para que se desarrolle un ambiente adecuado para el aprendizaje es necesario un mínimo de normas claras, objetivos, organización aceptados por todos. 12 Debemos de ser conscientes de la influencia del clima social y de que todos podemos influir en ese clima en un sentido o en otro. Pero no debemos caer en la apatía y creer que el clima de clase es algo estático, sino que debemos pensar que se puede cambiar y que cada uno puede influir desde su parcela. Todos podemos realizar modificaciones que nos ayuden a obtener mejores resultados. Parcelas sobre las que podemos influir y actuaciones concretas que favorecen un mejor clima y pueden mejorar el rendimiento pueden ser:

Relaciones alumno profesor: Atender a la diversidad de personas y situaciones. Cuidar los roles en el aula y preservar problemas que puedan surgir a partir de ellos. Trabajar la empatía y los sentimientos. Detectar capacidades y habilidades. Trabajar la autoobservación y la observación de los otros. Perseguir la autonomía individual y organización del grupo. Establecimiento de asambleas periódicas. Reparto de funciones y asunción de responsabilidades en el aula. Diseñar actividades de diferentes tipos

Establecer procesos de negociación Variar la forma de agrupación del alumnado.

Relación alumno-alumno: A partir del análisis de nuestro grupo de alumnos podemos influir en el tipo de convivencia organizando las actividades de una forma determinada. Así para mejorar la relación entre

los alumnos podemos: Elegir una metodología participativa. Agrupar en función de las tareas concretas a realizar y no de forma inamovible. Crear el hábito de oír y tener en cuenta las opiniones de los demás. Reparto de tareas que compense posibles desigualdades. Tutoría: La acción tutorial es un instrumento de gran importancia que disponen los centros para desarrollar la convivencia. Cuando un grupo tiene un buen clima de relaciones, seguramente detrás hay un trabajo de tutoría serio y eficaz. A través de la tutoría el profesorado puede trabajar: Dinámicas de consolidación del grupo. Aportar información al profesorado y a las familias. Tener un servicio de “escucha”. Desarrollar dinámicas de comunicación, intercambio y conocimiento mutuo, de habilidades sociales, expresar sus opiniones. Crear instrumentos concretos que ayudarán a hacer consciente al alumnado del ambiente de aula que se posee. Por ejemplo, a través del diario del aula, en el que cada alumno/a, regularmente, observaría y registraría a partir de un guion previamente consensuado. Relación entre el profesorado: Desarrollar una convivencia adecuada en las aulas, precisa que exista un buen nivel de coordinación entre el equipo docente. Para ello, es necesario determinar los objetivos básicos a conseguir con ese grupo. Es necesario un consenso de las normas entre el equipo docente y el alumnado, estableciendo unas normas mínimas consensuadas, siendo la sanción la forma de preservar lo acordado. Metodología: Para tener en cuenta a todo el alumnado debemos: Aprovechar lo que saben hacer mejor y que esto nos sirva de punto de partida, en vez de insistir en lo que fallan, para que puedan “engancharse”. Elección por parte del alumnado de algunos aspectos relacionados con el currículo como el orden en el

contenido, el desarrollo de alguna actividad, forma de trabajarlo en el aula. Relacionar los temas tratados con las experiencias y valores de los alumnos. Administración: La administración puede mejorar el clima realizando las siguientes actuaciones: Una buena planificación educativa y unos objetivos claros a conseguir. Financiación suficiente del sistema educativo. Contar con unos edificios con espacios, tamaños, adecuado. Contar con medios humanos y materiales suficientes. Buena formación inicial y permanente del profesorado. Potenciar el trabajo en equipo de los docentes. Reconocimiento social del profesorado. Pasar parte de responsabilidad educativa a los centros. Nosotros como profesores no debemos caer en el desánimo, a pesar de que no contemos en muchas ocasiones con el apoyo de todos los componentes de la comunidad educativa, pero en la medida de lo posible debemos convencernos de que somos capaces de influir y mejorar el medio en el que nos desenvolvemos, lo que repercutirá en el rendimiento de nuestros alumnos.

**2.2.3. Rendimiento académico** El **rendimiento académico** es la productividad del sujeto, el producto final de la aplicación de su esfuerzo, matizado por sus actitudes, rasgos y la percepción más o menos correcta de los cometidos asignados". (Forteza, 1975) La educación escolarizada es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, son definidos por la Enciclopedia de Pedagogía / Psicología: "Del latín reddere (restituir, pagar), el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es

un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc.". Al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar", Tawab (1997). Kaczynska (1986), afirma que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres, de los mismos alumnos; el valor de la escuela y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos. Novárez (1986), sostiene que el rendimiento académico es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Pizarro (1985), afirma que el rendimiento académico se entiende como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

#### **2.2.4. Para Touron (1985) el rendimiento "es un resultado del aprendizaje,**

suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente". Rodríguez (1982), insiste en que el bajo rendimiento académico puede ser el reflejo de una "rebelión" contra los padres cuando no existe una relación satisfactoria, situación que suele generar un alto nivel de ansiedad y resentimiento, lo que se traduce en una clara oposición al mandato o aspiraciones familiares. 16 Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrollado y actualizado a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período

o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos).

**Gimeno (1976), entiende el rendimiento académico** como lo que los alumnos obtienen en un curso tal como queda reflejado en las notas o calificaciones escolares, producto que depende de la personalidad entera del alumno y puede verse influenciado por cualquier circunstancia que afecte al ajuste personal. Para Méndez (1975), el rendimiento académico "es la productividad del sujeto, el producto final de la aplicación de su esfuerzo, matizado por sus actitudes, rasgos y la percepción más o menos correcta de los cometidos asignados". Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del alumno y la motivación. En relación con el aprendizaje, desde el punto de vista didáctico, el rendimiento se manifiesta y se valora en el aprendizaje escolar controlado por medio de los exámenes, pruebas objetivas, observación del profesor, etc.



**2.2.5.** La investigación de Steven Spear y Kent Bowen avanzó la teoría en este campo sugiriendo causas fundamentales de la capacidad de Toyota para mejorar continuamente la calidad, la rapidez y el costo. Spear trabajó en varias líneas de montaje de Toyota por algún tiempo. Empezó a ver un patrón en el modo en que la gente pensaba al diseñar cualquier proceso, por ejemplo, los procesos para capacitar trabajadores, instalar asientos de automóviles o mantenimiento del equipo.

**2.2.6.** Joseph Bower. Describió el término más profundamente en su libro *The Innovator's Dilemma*, publicado en 1997, con el término «innovación disruptiva», debido a que algunas tecnologías son intrínsecamente disruptivas o sostenibles de por sí.

De manera general, las tecnologías disruptivas pueden clasificarse como tecnologías de bajas prestaciones (en inglés: 'lower-end') y tecnologías de nuevo mercado. Una innovación de nuevo-mercado es usualmente lanzada hacia los denominados mercados de no-consumo, donde los clientes comienzan a utilizar un producto o servicio que antes no utilizaban (ej. sistemas GPS), o gracias a la accesibilidad que proporciona la nueva tecnología a usuarios que no tenían acceso a un producto (desarrollo de la producción en cadena en la industria automovilística) o la descentralización de la ubicación de un servicio (ej. telefonía fija frente a telefonía móvil).

Las innovaciones tecnológicas disruptivas son en su inicio, de bajas prestaciones y se dirigen a aquellos consumidores menos exigentes y con un poder adquisitivo menor. Estos usuarios son menos rentables

para las empresas establecidas en un determinado mercado, siendo ignorados en la innovación de nuevos productos más caros. Esto se debe a que la necesidad de crecimiento y aumento de los beneficios de las empresas establecidas a partir de sus productos, y que genera tendencias internas hacia el desarrollo de productos con mayores prestaciones, dirigidos a los consumidores más exigentes, pero que proporcionan mayores márgenes. La tecnología disruptiva es mejorada progresivamente y va ocupando paulatinamente los nichos a los que la tecnología establecida va renunciando, y en ocasiones consigue hacerse con la mayor cuota del mercado y desplazando a la establecida. Un ejemplo serían los inicios de la fotografía digital, con mucha menos resolución, pero con una gran reducción de los costes de revelado asociados a la fotografía tradicional o un modelo de negocio que hace asequible un producto a una gran cantidad de gente con menor poder adquisitivo (como las tiendas de ropa Zara) o simplemente la utilización de un producto que antes no existía como la invención.

2.2.7. Carlos Luis Martínez Méndez La mayoría de las aplicaciones multimedia, con fines educativos, se sirven de diferentes formatos, véanse texto, imágenes, vídeo, animaciones y sonido, para presentar el material académico. Estas herramientas complementan los métodos tradicionales de enseñanza, dado que los contenidos, objeto de estudio, se proyectan en un modo muy sugerente e interesante para el estudiante. Consecuentemente, cualquier sistema o método venidero deberá considerar las tendencias y necesidades actuales de la educación superior, a todas luces imbuida de las nuevas tecnologías.

Atendiendo al marco específico de las ingenierías, en las que las asignaturas fundamentales reclaman altas dosis de abstracción, facultad, de por sí, compleja, el aprendizaje debería ser «más divertido», coincidiendo con lo sugerido en [5]. Por tanto, todos los esfuerzos deben dirigirse hacia un simple propósito, reforzar la capacidad de análisis (discernimiento) de los estudiantes, haciéndoles partícipes de un entorno más colaborativo, a la par que motivador, por medio de mecanismos audiovisuales, ubicuos en sus vidas. En los últimos años diversas universidades punteras han comenzado a explotar nuevos métodos de visualización, con objeto de enriquecer los actuales programas educativos [6, 7], alzándose la Realidad Aumentada (RA) como una tecnología prometedora, de las existentes hoy en día [8, 9]. En términos técnicos la RA comprende una mezcla de gráficos por computador, visión artificial y multimedia, de forma que el usuario pueda perfeccionar su percepción del mundo real, mediante la anexión de información virtual [10]. Para que la RA proporcione una visión comprensible del mundo circundante, los escenarios real y virtual han de sincronizarse, posicional y contextualmente. Este artículo obedece a la siguiente estructura. En la sección 2 se introducen los conceptos que definen la RA; además, se describen los elementos que conforman un sistema de RA; en la sección 3 se examina la aplicación de la RA en la educación superior, con especial énfasis en las iniciativas planteadas por diferentes grupos de investigación.

## **REALIDAD AUMENTADA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

La progresiva implantación de las nuevas tecnologías en las aulas, sumada al incremento sin precedentes de los dispositivos móviles en el conjunto de la población, sitúa a la RA en una posición destacada. De hecho, en 2010 la revista Time la incluyó entre las diez tendencias tecnológicas de ese año –exactamente en un cuarto puesto–, si bien la RA se sirve de otras tecnologías que igualmente figuran en el ranking, como la geolocalización, cloud computing y juegos sociales, entre otras. En la misma línea la compañía Gartner Research identificó la RA como una de las diez tecnologías más disruptivas de los últimos años, con una previsión de uso, en torno a 2014, del orden del 30% de los usuarios de dispositivos móviles [19]. En el ámbito educativo la RA constituye una plataforma tecnológica especialmente eficaz en todo lo relacionado con la forma en que los estudiantes perciben la realidad física, puesto que permite desglosarla en sus distintas dimensiones, con objeto de facilitar la captación de sus diversas particularidades, en ocasiones imperceptibles para los sentidos. Así, con la RA es factible generar modelos que simplifican la complejidad multidimensional del mundo circundante, lo que, desde una perspectiva académica, aporta completud a cualquier experiencia de aprendizaje.

2.2.8. Branden (2010) explica que el modo en que la persona se siente con respecto a ella misma afecta todo el entorno de forma decisiva en todos los aspectos desde la manera en que se desenvuelve en el trabajo con la familia, al tener relaciones sexuales, hasta el proceder como padres y las posibilidades que tiene de progresar en la vida. Las respuestas ante los eventos dependen de quien y de que se piensa que se es. Las

tragedias de la vida son los reflejos de la visión íntima que posee la persona. Por tanto, la autoestima es la clave del éxito o el fracaso. También es la clave para aceptarse y aceptar a los demás. Aparte de los problemas de origen biológico, no se conoce ni un solo problema psicológico desde la angustia y depresión, la intimidad y miedo al éxito, abuso del tabaco, alcohol o de las drogas, el bajo rendimiento en el estudio o en el trabajo, hasta la violencia a la mujer o la violación de menores, los problemas sexuales o la inmadurez emocional, pasan por el suicidio y los crímenes que no se atribuye a una autoestima deficiente. De todos los juicios a que se somete, el más importante es el propio. La autoestima alta es el requisito fundamental para una vida plena y funcional. ¿Qué es la autoestima?, tiene dos componentes: un sentimiento de capacidad personal y un sentimiento de valía personal. En si una persona con autoestima alta confía en ella misma y se respeta. Refleja el juicio implícito que cada una hace de la experiencia para enfrentar los desafíos de la vida y el derecho de ser feliz.

## **2.3. BASES TEORICAS PEDAGOGICAS**

### **2.3.1. Tecnologías disruptivas**

Clayton M. Christense señala que las grandes tecnologías están diseñadas para trabajar como tecnologías sostenible, entender un mecanismo de desarrollar las tecnologías existentes, adecuándose al siglo XXI, que ahorra costos y da oportunidades al mercado educativo que son tecnologías disruptivas que bajo un margen utiliza al mundo real para mostrar su ilustración desplazando a las tecnologías obsoletas.

La computadora personal (PC) desplazo a la máquina de escribir y cambio para siempre y transformo la forma más excesiva a trabajar, y hoy reemplazado por la laptop.

La combinación de asequibilidad y una interfaz fácil de usar sistemas operativos Windows fueron fundamentales para el rápido desarrollo de la industria de computación, que hoy a la actualidad se trabaja con software haciendo más accesible a los alumnos.

La computación personal transformo la industria de la televisión blanco y negro, así como los televisores digitales a colores ahora que son pantallas de plasma y táctiles.

El correo de mensajería se transformo la forma de nos, por celulares, WhatsApp, tuitter, desplazando las cartas y correos postal.

Los teléfonos fijos reemplazados por los celulares por mitiendo un acceso más rápido a la comunicación a nivel nacional e internacional.

Las computadoras portátiles móviles hicieron posible una fuerza de trabajo móvil desplazando a los escritorios y permitieron a las personas conectarse a redes y trabajar por redes, generando estrategias de trabajos en el campo educativo.

Los teléfonos móviles reemplazados por celulares inteligentes PDAS y transformaron la cámara de bolsillo, los reproductores MP3, las calculadoras y los dispositivos y otros la Tablet.

Las tecnologías enormemente disruptivas en el mundo del campo educativo, negocios, desplazando muchos recursos que

convencionalmente se habrían localizado en las empresas o como proporcionados como un servicio tradicionalmente alojado.

La red social ha tenido un gran impacto en la forma en que nos comunicamos y esencialmente para el uso personal que ha transformado la mensajería instantánea y la planificación de eventos.

2.3.2. Ciarrochi, Chan y Bajgar, 2001; Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, 2003a; Liao, Liao, Teoh y Liao, 2003; Trinidad y Johnson, 2002). Tras revisar estas investigaciones, encontramos cuatro áreas fundamentales en las que una falta de IE provoca o facilita la aparición de problemas entre los estudiantes. De forma resumida, los problemas del contexto educativo asociados a bajos niveles de IE serían cuatro:

1. Déficit en los niveles de bienestar y ajuste psicológico del alumnado
2. Disminución en la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales
3. Descenso del rendimiento académico
4. Aparición de conductas disruptivas y consumo de sustancias adictivas

A continuación resumimos los hallazgos más significativos que la investigación en IE ha encontrado en cada una de estas áreas.

### **2.3.3. La inteligencia emocional y su influencia en los niveles bienestar y ajuste psicológico**

En los últimos años ha habido una proliferación de trabajos empíricos que se han centrado en estudiar el papel de la IE en el bienestar psicológico de

los alumnos. La mayoría de dichos trabajos ha seguido el marco teórico propuesto por Mayer y Salovey (1997), quienes definen la IE con sus cuatro componentes: percepción, asimilación, comprensión y regulación, lo cual nos proporciona un marco teórico prometedor para conocer los procesos emocionales básicos que subyacen al desarrollo de un adecuado equilibrio psicológico y ayudan a comprender mejor el rol mediador de ciertas variables emocionales de los alumnos y su influencia sobre su ajuste psicológico y bienestar personal. Puesto que los componentes de la IE incluyen las habilidades para percibir, comprender y manejar de forma adaptativa las propias emociones, el propósito de estos estudios ha sido examinar si los alumnos con una mayor IE presentan niveles más elevados de salud mental, satisfacción y bienestar que aquellos con menor puntuación en estas habilidades.

La evaluación de esos componentes de la IE se ha realizado mediante dos tipos de instrumentos a los que se hará referencia cuando se describan los diferentes estudios empíricos: auto informes y medidas de habilidad (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003a). Los autoinformes son cuestionarios que el propio alumno contesta reflejando su percepción sobre sus propias habilidades. Uno de los cuestionarios más utilizados en la investigación ha sido el *Trait Meta-Mood Scale* (TMMS) desarrollado por Salovey, Mayer, Goldman, Turvey y Palfai (1995) y del que existe una versión reducida y adaptada a la población española, el *Trait Meta-Mood Scale-24* (TMMS-24), (Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, 2003a), que evalúa los niveles de inteligencia emocional intrapersonal mediante tres factores: atención a los sentimientos, claridad emocional y reparación



de los estados de ánimo.<sup>2</sup> Las medidas de habilidad más utilizadas han sido el Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS), (Mayer, Caruso, y Salovey, 1999;) y el más reciente el Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT), (Mayer, Salovey, y Caruso, 2001).

Los estudios realizados en Estados Unidos han mostrado que los alumnos universitarios con más IE (evaluada con el TMMS) informan menor número de síntomas físicos, menos ansiedad social y depresión, mejor autoestima, mayor satisfacción interpersonal, mayor utilización de estrategias de afrontamiento activo para solucionar sus problemas y menos humiación. Además cuando estos alumnos son expuestos a tareas estresantes de laboratorio, perciben los estresores como menos amenazantes y sus niveles de cortisol y de presión sanguínea son más bajos.

2.3.4.(Salovey, Stroud, Woolery y Epel, 2002) e, incluso, se recuperan emocionalmente mejor de los estados de ánimos negativos inducidos experimentalmente (Salovey *et al.*, 1995). Otros estudios realizados en Australia presentan evidencias de que los estudiantes universitarios con alta IE responden al estrés con menos ideaciones suicidas, comparados con aquellos con baja IE, e informan de menor depresión y desesperanza.

2.3..5.(Ciarrochi, Deane y Anderson, 2002). Igualmente, Liau *et al.* (2003) han encontrado que los estudiantes de secundaria que indican menores niveles de IE tienen puntuaciones más altas en estrés, depresión y quejas somáticas.

Los estudios llevados a cabo con una medida de habilidad (MEIS) presentan resultados similares. Los estudiantes universitarios con niveles altos de IE muestran una mayor empatía, una satisfacción ante la vida más elevada y mejor calidad en sus relaciones sociales (Ciarrochi, Chan y Caputi, 2000).

En España, también se han llevado a cabo investigaciones con estudiantes adolescentes de enseñanza secundaria obligatoria (Fernández-Berrocal, Alcaide y Ramos, 1999). Los resultados han mostrado que cuando a los adolescentes se les divide en grupos en función de sus niveles de sintomatología depresiva, los alumnos con un estado normal se diferenciaban de los clasificados como depresivos en niveles más altos en IE, en concreto por una mayor *claridad* hacia sus sentimientos y niveles más elevados de *reparación de sus emociones*. En cambio, los escolares clasificados como depresivos tenían menores niveles en estos aspectos de IE y mayores puntuaciones en ansiedad y en la frecuencia de pensamientos repetitivos y humillativos que tratan de apartar de su mente. Igualmente, altas puntuaciones en IE se han asociado a puntuaciones más elevadas en autoestima, felicidad, salud mental y satisfacción vital, y menores puntuaciones en ansiedad, depresión y supresión de pensamientos negativos (Fernández-Berrocal, Alcaide.

2.3.6. Extremera y Pizarro, 2002; Extremera, 2003). El mismo tipo de relaciones entre la IE y el ajuste emocional en estudiantes universitarios se ha encontrado en otros países de habla hispana como Chile (Fernández-Berrocal, Salovey, Vera, Ramos y Extremera, 2002). **La inteligencia**

## **emocional y su influencia sobre la calidad de las relaciones interpersonales**

Desde los modelos de IE también se hace énfasis en las habilidades interpersonales. Las personas emocionalmente inteligentes no sólo serán más hábiles para percibir, comprender y manejar sus propias emociones, sino también serán más capaces de extrapolar sus habilidades de percepción, comprensión y manejo a las emociones de los demás. Esta teoría proporciona un nuevo marco para investigar la adaptación social y emocional puesto que la IE jugaría un papel elemental en el establecimiento, mantenimiento y la calidad de las relaciones interpersonales. Los estudios realizados en esta línea parten de la base de que un alumno con alta IE es una persona más hábil en la percepción y comprensión de emociones ajenas y posee mejores habilidades de regulación. Además, las habilidades interpersonales son un componente de la vida social que ayuda a las personas a interactuar y obtener beneficios mutuos. Es decir, las habilidades sociales tienden a ser recíprocas, de tal manera que la persona que desarrolla y posee unas competencias sociales adecuadas con los demás es más probable que reciba una buena consideración y un buen trato por la otra parte, sin olvidar que el apoyo social ayuda a regular el impacto negativo de los estresores cotidianos.

Algunos estudios anglosajones han encontrado datos empíricos entre la IE y las relaciones interpersonales. Por ejemplo, mediante auto informes se han encontrado relaciones positivas entre una elevada IE y mejor calidad de las relaciones sociales (Schutte, Malouff, Bobik *et al.*, 2001). En la

misma línea, Mayer, Caruso y Salovey (1999) mediante una medida de habilidad (MEIS) encontraron que los estudiantes universitarios con mayor puntuación en IE tenían también mayor puntuación en empatía. Otros estudios han sido realizados en etapas más tempranas, por ejemplo, se ha encontrado que los alumnos de primaria que obtenían mayores puntuaciones en una versión infantil del MEIS eran evaluados por sus compañeros como menos agresivos y sus profesores los consideraban más propensos a los comportamientos prosociales que los estudiantes con puntuación baja en IE (Rubin, 1999).

2.3.7. Lopes, Salovey y Straus (2003), en el que utilizaron medidas de habilidad como MSCEIT, se han hallado evidencias sobre la relación entre IE y la calidad de las relaciones sociales. Los estudiantes que puntúan alto en IE mostraron mayor satisfacción en las relaciones con sus amigos e interacciones más positivas, percibieron un mayor apoyo parental e informaron de menos conflictos con sus amigos más cercanos, incluso cuando se controlaron variables de personalidad e inteligencia. Posteriormente, los autores extendieron estos resultados preguntándoles por su relación de amistad a los amigos de los estudiantes evaluados y observaron que quienes puntuaron más alto en la dimensión de IE relacionada con el manejo emocional informaron una interacción más positiva con los amigos; además, los amigos manifestaron que sus relaciones de amistad con ellos se caracterizaban por un mayor apoyo emocional, mayor número de interacciones positivas y menor número de interacciones negativas, incluso controlando variables de personalidad tan importantes como extraversión o neocriticismo.

En otros estudios llevados a cabo en Australia con adolescentes de entre 13 y 15 años se encontraron resultados muy similares e interesantes. Ciarrochi, Chan y Bajgar, (2001) constataron que las mujeres presentaban mayores puntuaciones en IE que los hombres; que los adolescentes con alta IE eran más capaces de establecer y mantener relaciones interpersonales, tenían más amigos o mayor cantidad de apoyo social, sentían mayor satisfacción con las relaciones establecidas en la red social, tenían más habilidades para identificar expresiones emocionales y presentaban comportamientos más adaptativos para mejorar sus emociones negativas cuando se controlaban los efectos de otras variables psicológicas como autoestima o ansiedad.

#### **2.3.8. El papel de la inteligencia emocional como predictor del rendimiento escolar. (Schutte, Malouff, Hall *et al.*, 1998). Posteriormente, los resultados de Newsome, Day y Catano (2000)**

La línea de investigación dirigida a analizar la influencia de la IE en el rendimiento académico ha mostrado resultados contradictorios. De hecho, los primeros estudios anglosajones realizados en población universitaria acreditaron una relación directa entre IE y rendimiento académico. En uno de ellos se mostraron evidencias del vínculo entre IE y rendimiento, mediante un diseño longitudinal para comprobar si las puntuaciones en IE evaluadas al empezar el curso académico permitirían predecir las puntuaciones obtenidas en las notas finales. Los datos demostraron que las puntuaciones en IE predecían significativamente la nota media de los alumnos (Schutte, Malouff, Hall *et al.*, 1998). Posteriormente, los resultados de Newsome, Day y

2.3.9. Cataño (2000) no avalaron las relaciones positivas entre IE medida con el EQ-i (una medida de IE de auto informe) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios canadienses. Ni la puntuación total del cuestionario ni sus subescalas fueron predictores de las notas al finalizar el curso. A juicio de Parker, Summerfeldt.

2.3.10. Hogan y Majeski (2004), la escasa relación encontrada en el estudio de Newsome *et al.* (2000) entre IE y rendimiento académico podría ser explicada por diferentes problemas metodológicos relacionados con la muestra, ya que se seleccionaron estudiantes que estaban pasando por distintos procesos de transición (p.e., estudiantes de primer año, estudiantes de último año, estudiantes a tiempo completo, alumnos a tiempo parcial, estudiantes adolescentes, estudiantes adultos). Por esta razón, Parker *et al.* Evaluaron exclusivamente a alumnos adolescentes que se encontraban en el proceso de transición de la enseñanza secundaria a la universidad y que iban a realizar sus estudios a tiempo completos. Los alumnos rellenaron una versión reducida del EQ-i (Bar-On, 2002) y al final del año académico se obtuvieron sus calificaciones. Los hallazgos fueron divergentes en función de cómo se operacionalizó la variable rendimiento académico. Cuando se examinó la relación entre IE y rendimiento académico en la muestra completa, los patrones de correlaciones fueron muy similares a los de Newsome y Catano (2000) que evidenciaban la pobre capacidad predictiva de la IE total sobre la ejecución académica. No obstante, algunas de las subescalas del EQ-i (intrapersonal, manejo del estrés y adaptabilidad) sí predijeron significativamente el éxito académico (en torno a un 8-10% de la varianza en las puntuaciones). Como afirman los autores, aunque estos

predictores fueron modestos, es interesante subrayar que estas habilidades predijeron las notas académicas el primer año de universidad con mayor exactitud que cuando se tomaban como referente las notas obtenidas a lo largo de la enseñanza secundaria.

### **2.3.11. La influencia de la inteligencia emocional en la aparición de conductas disruptivas. Petrides, Frederickson y Furnham, 2004).**

Una evaluación adecuada de la IE permite obtener datos muy útiles y novedosos del funcionamiento y los recursos emocionales del alumno, así como información sobre el grado de ajuste social y de bienestar en el ámbito individual, social y familiar. De esta manera, los estudios realizados evidencian que una baja IE es un factor clave en la aparición de conductas disruptivas en las que subyace un déficit emocional. Así, en conexión con lo examinado hasta ahora, es esperable que los alumnos con bajos niveles de IE presenten mayores niveles de impulsividad y peores habilidades interpersonales y sociales, lo que cual favorece el desarrollo de diversos comportamientos antisociales.

Algunas investigaciones en el aula han relacionado la violencia y la falta de comportamientos pro social de los alumnos con medidas de habilidad de IE (MEIS). Estos hallazgos han confirmado relaciones positivas y significativas entre alumnos emocionalmente inteligentes, una evaluación por parte de sus compañeros más positiva y menos comportamientos agresivos en el aula. Además, a juicio del profesor, el desarrollo de más conductas prosociales hacia los demás que el resto de los alumnos (Rubin, 1999). Otros estudios recientes con alumnos británicos de educación secundaria han constatado

que los estudiantes con niveles más bajos de IE evaluada mediante auto informe tienen un mayor número de faltas a clase injustificadas y sin autorización, y tienen más probabilidades de ser expulsados de su colegio uno o más días (Petrides, Frederickson y Furnham, 2004). Liao *et al.* (2003), por su parte, informan que los alumnos de secundaria con más baja IE muestran mayores niveles de conductas agresivas y comportamientos delincuentes.

2.3.12. Goleman (1995) la comunidad científica y, en particular, la investigación educativa necesitan de datos empíricos que demuestren que las destrezas y competencias en IE tienen repercusiones reales y positivas en la vida escolar y personal de los alumnos. En este artículo se han recogido evidencias de que los alumnos emocionalmente inteligentes, como norma general, poseen mejores niveles de ajuste psicológico y bienestar emocional, presentan una mayor calidad y cantidad de redes interpersonales y de apoyo social, son menos propensos a realizar comportamientos disruptivos, agresivos o violentos; pueden llegar a obtener un mayor rendimiento escolar al enfrentarse a las situaciones de estrés con mayor facilidad y consumen menor cantidad de sustancias adictivas (p.e., tabaco, alcohol, etc.).

La investigación en este tema ha subrayado que el concepto de IE ha adquirido una base sólida científica y que empieza a madurar como marco de estudio. Los próximos años seguramente nos depararan interesantes hallazgos en el ámbito educativo que pondrán aún más de relieve el papel potencial de la IE en las aulas y la necesidad de integrar en el currículo el desarrollo de las habilidades de IE (Mayer y Cobb, 2000). Ciertamente, a la



luz de las evidencias encontradas hasta la fecha, su fomento en clase será una pieza clave para mejorar las estrategias de intervención psicopedagógica.

2.3.13. **Organización y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje:** Un aspecto importante en la organización y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituye la concepción de las formas de actividad colectiva, que juegan un papel importante como elemento mediatizado

- para el desarrollo individual. Las acciones bilaterales y grupales ofrecen la posibilidad de que se trasladen de un alumno a otro, o del profesor al alumno, elementos del conocimiento que pueden faltarle (qué) y el procedimiento a seguir en la realización de la tarea (cómo).
- **Concepción y formulación de la tarea:** Se hace referencia a la tarea como aquella actividad que se concibe para realizar por el alumno en la clase y fuera de esta, vinculada a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades. La formulación de la tarea plantea determinadas exigencias al alumno y estas repercuten tanto en la adquisición de conocimientos como en el desarrollo de habilidades.

Lo anterior lleva al docente a analizar:

- Los elementos del conocimiento que necesita revelar y qué indicaciones procedimientos pueden conducir al alumno a una búsqueda activa y reflexiva.
- Las operaciones de pensamiento que se necesitan estimular y cómo conjugar la variedad de tareas de forma que, a la vez que faciliten la

búsqueda y utilización del conocimiento, estimulen el desarrollo del intelecto.

- Cómo promover, mediante las tareas, el incremento de las exigencias cognoscitivas, intelectuales y formativas en el alumno.
- La organización de las tareas, de manera que tanto sus objetivos particulares como su integración y sistematización conduzcan al resultado esperado en cada alumno.
- Los ejercicios necesarios y suficientes que propicien la adquisición de los conocimientos objeto de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la atención diferenciada de los alumnos.

En Introducción a la Didáctica General, se plantea que —la esencia del proceso de enseñanza aprendizaje se caracteriza por la relación de distintos componentes o procesos, entre los que destacan los siguientes: objetivo, contenido o materia, método, organización y condiciones (Klingberg, 1980). Por su parte, Chávez, J. (2001) plantea como categorías esenciales: objetivo, contenido, método, medio, evaluación y formas de organización.

Definiciones semejantes se observan en las del profesor e investigador Dr. Juan Virgilio López Palacio, cuando relaciona como componentes: el problema, el objetivo, el contenido, el método, los medios, la forma y la evaluación, enfatizando en el papel del problema como punto de partida, (López, J. V. 2003) y en la expresada por Álvarez de Zayas, C. (1998 y 1999) donde señala como —componentes del proceso docente educativo: problema, objeto, objetivo, contenido, método, forma de enseñanza, medio de enseñanza y resultado.

En todos los casos citados anteriormente se plantea una interrelación dialéctica entre todos los componentes didácticos, que constituyen categorías del proceso de enseñanza-aprendizaje, criterios que comparte la autora de la presente investigación.

De manera general, existen diferentes teorías del aprendizaje, tales como el Conductismo, de Skinner y el Constructivismo, de Piaget. Sin embargo, la escuela cubana asume el modelo histórico cultural de Vigotsky, que centra su atención en el estudiante y en el aprendizaje desarrollador que estimule la autogestión del propio estudiante.

Autores cubanos (Silvestre, M.; Zilberstein, J. 2002) plantean que una definición contemporánea de la Didáctica deberá reconocer su aporte a una teoría científica del enseñar y el aprender que se apoye en leyes y principios, así como en la unidad entre la instrucción y la educación, la importancia del diagnóstico integral, el papel de la actividad, la comunicación y la socialización, y la unidad entre lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo, en función de preparar al ser humano para la vida, para que pueda responder a sus condiciones socio históricas concretas y asegure el desarrollo de las potencialidades humanas.

2.2.14. Piaget (1992) afirma que: El desarrollo psíquico que se inicia con el nacimiento y finaliza en la edad adulta es comparable al crecimiento orgánico: al igual que este último, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio. De igual forma, en efecto, que el cuerpo evoluciona hasta un nivel relativamente estable, caracterizado por el final del crecimiento y por la madurez de los órganos, también la vida

mental puede ser concebida como si evolucionara en la dirección de una forma de equilibrio final representado por el espíritu adulto. (p. 125)

Esta teoría afirma que cada individuo tiene un estilo propio de aprender los mismos que son procesados en estructuras ya formadas, donde se dan los conflictos que genera la etapa de equilibrio a la etapa de acomodación que viene hacer las nuevas estructuras del aprendizaje cognitivo, es decir el estudiante aprende por sí mismo donde le permite actuar libremente sin necesidad que otro induzca en su comprensión.

Almeyda (2008) sustenta que: Aprendemos en forma individual y que nadie aprende por otro. Cada individuo tiene un sentido propio de aprendizaje, así como su propio ritmo. Para él, el aprendizaje es un proceso de asimilación de los estímulos externos, los mismos que son procesados por las estructuras ya formadas del individuo (conflictos cognitivos) y que luego de una etapa de equilibrarían se acomoda generando nuevas estructuras cognitivas. (p. 53)

### **Teoría del aprendizaje por invención y del desarrollo de la mente**

**Según Bruner (1988) afirma que:** El niño aprende primero los rudimentos para lograr sus intenciones y para alcanzar sus objetivos. Sobre la marcha adquiere y acumula información que relaciona con sus propósitos.

Con el tiempo se produce un proceso sorprendente, Por el cual este conocimiento organizado intencionalmente, adquiere una forma más generalizada, de modo que puede utilizarse con diversos fines. Es en ese momento cuando se convierte en “conocimiento” en el sentido más

general, más allá de una fijación funcional y de limitaciones egocéntricas. (p. 140)

## **2.4. DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

### **2.4.1. Disruptiva.**

Curtis W. Johnson, lo expresaba así en una entrevista concedida a MAGISTERIO durante el “Global Education Forum” celebrado recientemente en Madrid:

“Durante las últimas décadas, los ordenadores han llegado al aula como meros añadidos, como quien instala un teléfono. Y es muy distinto concebir una nueva tecnología como una herramienta más del sistema tradicional que como una plataforma, como la capacidad fundacional de un nuevo contexto educativo.”

“Hasta ahora los ordenadores se ha utilizado siempre de forma predecible y errónea.”

Para concluir, según estos autores, para el 2024 la enseñanza obligatoria *online* afectará a un 80 por ciento del alumnado. Teniendo en cuenta que la regla general de “que todo lo que sea posible en un país puede ser también posible en casi cualquier otro en un futuro previsible” (y más si se trata de los EEUU), es hoy en día aún más válida que cuando la enunció Arendt a mediados del siglo pasado, podemos

asegurar que la revolución educativa y social que plantean los defensores de la escuela disruptiva afectará de lleno a un país como España, especialmente proclive a depender de las propuestas exteriores (angloamericanas se entiende.)

Leibniz constituye más bien la excepción que confirma la regla. Y la verdad es que pensar que un alumno “normal” sea capaz de responsabilizarse de su propio proceso de aprendizaje, no deja de resultar cuanto menos extraño. Es presuponer que el alumno es capaz *a priori*, a partir sus “intereses” (¿sus intereses?, ¿qué intereses?) de justamente aquello que constituye el término del proceso educativo: la plena autonomía como sujeto. Incluso en el caso de adultos ya formados no parece convincente pensar que sean capaces de diseñar un programa personalizado de campos del saber sobre los cuales su desconocimiento es manifiesto. ¡Con más razón para un muchacho de diez años! Por otra parte, pensar que la aplicación de modelos empresariales a la enseñanza va a servir como instrumento de compensación en las desigualdades sociales, resulta de una ingenuidad sorprendente (antes confiar en el mismísimo Lucifer.)

Tampoco es nada clara la función que deberá tener el maestro o el profesor en la sociedad virtual del futuro. “Es posible que en el futuro haya menos profesores.” No es posible, es -de acuerdo a las tesis de la teoría disruptiva- seguro. ¿Qué sentido puede tener la figura del profesor en un contexto así definido? Escuchemos lo que nos dice Curtis W. Johnson:

“Aunque el alumno asuma más responsabilidades en su aprendizaje, el profesor debe estar ahí para animarle y ayudarlo a idear caminos que puedan conducir al éxito, a resolver problemas concretos, a arrojar luz cuando se bloquea. En especial si el alumno se embarca en proyectos interdisciplinarios que implican a varias personas de distintos ámbitos. Ahí el profesor debe supervisar y explicar al alumno las formas más eficientes de colaboración cuando se trabaja en equipo, una habilidad que casi no se practica en la enseñanza tradicional pero que resulta fundamental para tener éxito en el mundo laboral. En algunos aspectos, el nuevo modelo de predominio *on line* va a preparar mejor al alumno para la vida real.”

2.4.2. Ken Robinson, autor experto en creatividad e innovación en la educación apuesta por un cambio hacia esas materias en las que se desarrolla más lo creativo del individuo. La auténtica educación es aquella en la que se puede experimentar, crear, reflexionar... y así generar aprendizaje. Estamos totalmente de acuerdo con las tesis de Ken Robinson. Hoy nos encontramos ante la necesidad de incluir en nuestros sistemas educativos la potenciación de nuestros dos hemisferios y no sólo el aprendizaje del hemisferio izquierdo dejando de lado nuestra creatividad.

2.4.3. Redes Sociales Prato (2010, p. 18), denomina redes sociales “a los sistemas que agrupan usuarios bajo diferentes criterios, y permiten que las personas se conozcan y establezcan un contacto frecuente”. Este tipo de redes son abiertas, es decir cualquier persona puede acceder a ellas y contactarse con cualquier persona de la comunidad. En otras, se

dice que son cerradas, porque cada usuario decide a quién desea admitir o rechazar. Ejemplos de redes sociales son MySpace, Facebook, LinkedIn entre otras muchas.

2.4.4. Actitudinal: Responden al aspecto valorativo del conocimiento, al compromiso personal y social que implica el saber. Toman la forma de valores, normas y actitudes.

Adaptación: La adaptación es la acción y efecto de adaptar o adaptarse, un verbo que hace referencia a acomodar o ajustar algo a otra cosa. El concepto tiene diferentes acepciones según a lo que se aplica: por ejemplo, la adaptación es hacer que un objeto o un mecanismo cumpla con distintas funciones a aquellas para las que fue construido.

#### 2.4.4. Rendimiento Académico

#### 2.4.5. Aprendizaje.

Aprendizaje: Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto.

Ellis (2007, p. 5), considera que “el aprendizaje es el medio mediante el que no solo adquirimos habilidades y conocimientos, sino también valores, actitudes y reacciones emocionales”.

A su vez Chance (2001) sostiene que: El aprendizaje es un cambio en la conducta debido a la experiencia”; permite al organismo evolucionar



a nuevas formas de conducta de modo muy rápido. A través del aprendizaje, el organismo puede encontrarse con los retos creados por los cambios abruptos del medio. Esto obviamente fortalece las oportunidades individuales para sobrevivir. (p. 25)

Según Mallart (2000, p. 417) la palabra aprendizaje, “proviene del latín,” *aprehendere* “, aprendizaje significa adquirir, coger, apoderarse de algo. Es decir que se trata de hacer propios los contenidos que se enseñan en el acto didáctico.

El aprendizaje es un proceso mediante el cual el individuo adquiere conocimientos, actitudes, habilidades, destrezas, capacidades, valores, también cambia su manera de pensar, de hacer y sentir a través de la experiencia o la práctica, trayendo como consecuencia un cambio en la conducta del sujeto.

#### 2.4.6. Educación:

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos El proceso educativo se materializa en una serie de habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. De acuerdo al grado de concienciación alcanzado, estos valores pueden durar toda la vida o sólo un cierto periodo de tiempo.

#### 2.4.7. Enfoque:

Enfoque se refiere también, a los distintos puntos de vistas con los que se puede observar alguna cosa o determinada situación. Así podemos hablar de un enfoque empirista, basado en la experiencia, o

de un enfoque racional, centrado en la razón o en el pensamiento

Enseñanza: Conjunto de actividades planteadas y organizadas de la mejor manera para el logro de objetivos de aprendizaje. Estrategias de aprendizaje: Organización de ideas, pensamientos o comportamientos que los estudiantes utilizan para ayudar a la comprensión en el aprendizaje de un material nuevo.

2.4.8. Información: La información está constituida por un grupo de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento.

2.4.9. Procedimentales: Lo procedimental implica la aplicación de una determinada secuencia o la realización de una serie de pasos para la concreción de una tarea o la resolución de un problema; de allí su carácter esencialmente metodológico: se postula un orden en la realización de las tareas.

2.4.10. Software: Es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador. En otras palabras, el concepto de software abarca a todas las aplicaciones informáticas, como los procesadores de textos, las planillas de cálculo y los editores de imágenes.

2.4.11. Técnicas: La técnica supone que, en situaciones similares, una misma conducta o un mismo procedimiento producirán el mismo efecto. Por lo tanto, se trata del ordenamiento de una forma de actuar o de un conjunto de acciones.

2.4.12. Tecnología: Es la aplicación de un conjunto de conocimientos y habilidades con un claro objetivo: conseguir una solución que permita al ser humano desde resolver un problema determinado hasta el lograr satisfacer una necesidad en un ámbito concreto. Teoría: Una teoría es un sistema lógico-deductivo constituido por un conjunto de hipótesis o asunciones, un campo de aplicación (de lo que trata la teoría, el conjunto de cosas que explica) y algunas reglas que permitan extraer consecuencias de las hipótesis y asunciones de la teoría. En general las teorías sirven para confeccionar modelos científicos que interpreten un conjunto amplio de observaciones, en función de los axiomas, asunciones y postulados, de la teoría.

## **2.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **2.5.1 Hipótesis General**

Existe relación significativa entre la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

### **2.5.2 Hipótesis Específicas**

Existe relación significativa entre la tecnología disruptiva de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

Existe relación significativa entre el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

## **CAPÍTULO III:**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de Estudio**

La investigación es tipo básica, cuantitativa, en tal sentido, Landeau Rebeca refiere que este tipo de investigación se realiza para obtener conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico. Su finalidad es crear un cuerpo de conocimiento teórico, sin preocuparse de su aplicación práctica. Se orienta a conocer y persigue la resolución de problemas amplios y de validez general (2007, P. 55)

#### **3.2. Diseño de investigación**

El diseño a utilizar es no experimental de tipo descriptivo correlacional, pues no se realiza manipulación de las variables, observándose los hechos o fenómenos, tal como se dan en su contexto natural. Según Hernández, Fernández y Baptista (1999):

Estos diseños describen relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables individuales si no de sus relaciones, sean estas puramente correlacionales o

relaciones causales. En estos diseños lo que se mide es la relación entre variables en un tiempo determinado. Por lo tanto, los diseños correlacionales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pueden pretender analizar relaciones de causalidad. Cuando se limitan a relaciones no causales, se fundamentan en hipótesis correlacionales y cuando buscan evaluar relaciones causales, se basan en hipótesis causales.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población, objeto de estudio, está constituida por 100 alumnos del primer año de secundaria de la sección A I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

#### **3.3.2. Muestra y Muestreo**

La muestra está conformada por 34 alumnos del primer año de secundaria de la sección A I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017. Para elegir el tamaño de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico

### **3.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

La muestra es de 34 alumnos del de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.

Seleccionados mediante la siguiente fórmula:

$$\underline{M= \quad ZxNxPxQ}$$

$$E^2 (N-1)+Z^2xPxQ:$$

Dónde:

M= Tamaño de Muestra

N= Población

Z= Nivel de confianza (95%=1.96)

E= Margen de error (5%)

P= Probabilidad de ocurrencia (0.5)

Q= Probabilidad de no ocurrencia (0.5)

$$M= \frac{1.96 \times 80 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(80-1)+1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 34$$

### 3.4. Operacionalización de Variables

#### Operacionalización de Variables

Las variables que se han considerado para la presente investigación son

las siguientes:

- **Variable 1:** La tecnología disruptiva
- **Variable 2:** Rendimiento escolar

### Variable 1: TECNOLOGÍA DISRUPTIVA

Variable	Dimensión	Indicadores	Descripción
DISRUPTIVA	Usa el móvil en la clase sin permiso	Habla sin permiso con otro(a) compañero(a) - Camina por el aula sin permiso	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	Conductas que interrumpen el estudio		
	Conductas de falta de responsabilidad del estudiante	-Hace ruidos molestos durante la clase (tamborilea con los dedos, canta, silba, etc.) -Grita en clase con o sin motivo	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos y requiere acompañamiento en tiempo razonable.
	Conductas perturbadoras de las relaciones sociales en clas		Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos

### Variable 2: Rendimiento escolar

Variable	Dimensión	Indicadores	Descripción
Rendimiento Académico	Logro	14 – 17	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	Proceso	11 - 13	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos y requiere acompañamiento en tiempo razonable.
	Inicio	0 - 10	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos

#### 3.5.1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

##### **TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS**

Se hará uso de las siguientes técnicas:

- Observación.
- Encuestas.



- Registro de datos.

### **INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

- Guía de observación.
- Cuaderno de campo.
- Cuestionario para Docentes.
- Cuestionario para estudiantes.
- Lista de Cotejo.

### **3.5.2. Procedimiento Estadístico**

#### **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Se hará uso de la estadística descriptiva para organizar, presentar los datos e información recabada de los estudiantes y profesores.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS**

- Cada cuadro estadístico será interpretado, cuyo resultado será comparado con el marco teórico para arribar a las conclusiones.
- Tratamiento estadístico.
- **Estadística descriptiva.**
  - Representación tabular y gráfica.
  - Medidas de tendencia central y variabilidad.

- **Estadística Inferencial para Prueba de Hipótesis.**

De acuerdo a la naturaleza de las variables de la hipótesis estadística que se plantee en relación a los resultados.

- Se hará la prueba de independencia de la chi cuadrado y prueba de normalidad.

# **CAPÍTULO IV**

## **RESULTADOS**

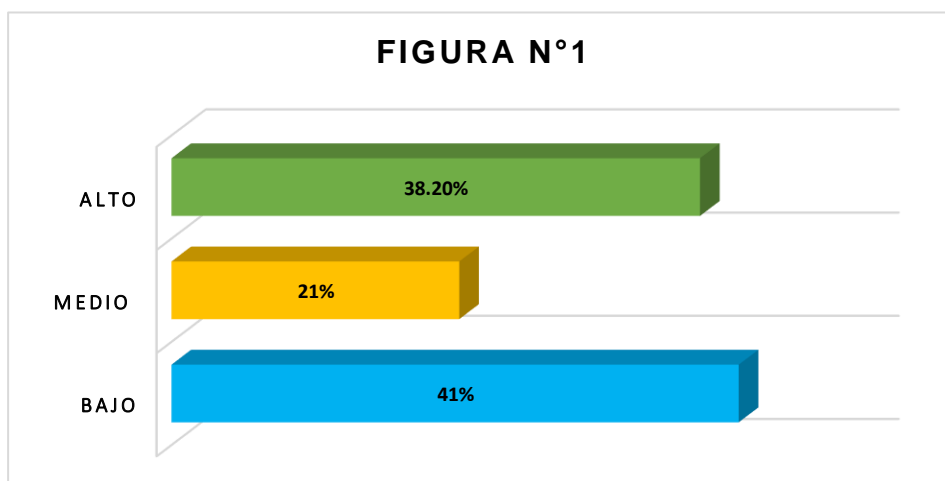
#### 4.1. ANALISIS DESCRIPTIVO POR VARIABLES Y DIMENSIONES

TABLA N°1

Recursos Educativos

		FRECUENCIA	PORCENTAJE PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
VALIDOS	ALTO	13	38.2	38.2	38.2
	MEDIO	7	20.8	20.8	59
	BAJO	14	41	41	100
	TOTAL	34	100	100	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.

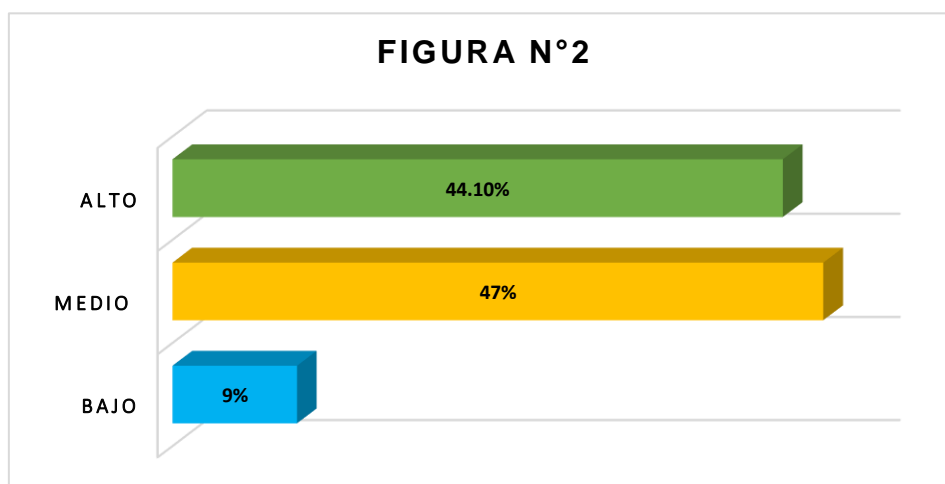


De la fig. 1, se afirma que un 20.8% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E.E José Olaya Balandra alcanzaron un nivel medio en el uso de los recursos educativos aplicados en la cesión de clase, un 41% muestran un nivel bajo y un 38.20% presentan un nivel alto.

**TABLA N°2**  
**Estrategias Didácticas**

		FRECUENCIA	PORCENTAJE PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
<b>VALIDOS</b>	ALTO	<b>15</b>	<b>44.1</b>	<b>44.1</b>	<b>44.1</b>
	MEDIO	<b>16</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>91.1</b>
	BAJO	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
	TOTAL	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



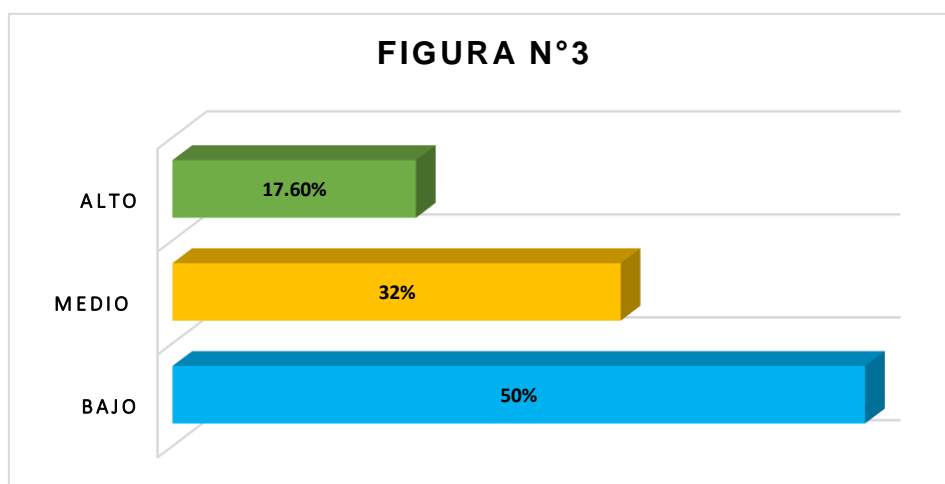
De la tabla y fig. 2, se afirma que un 47% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, alcanzaron un nivel medio en las estrategias didácticas, un 44.1% muestran un nivel alto y un 9% presentan un nivel bajo.

**TABLA N°3**

Participan de los alumnos en clase

		FRECUENCIA	PORCENTAJE PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
<b>VALIDOS</b>	ALTO	<b>6</b>	<b>17.6</b>	<b>17.6</b>	<b>17.6</b>
	MEDIO	<b>11</b>	<b>32.4</b>	<b>32.4</b>	<b>50</b>
	BAJO	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
	TOTAL	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



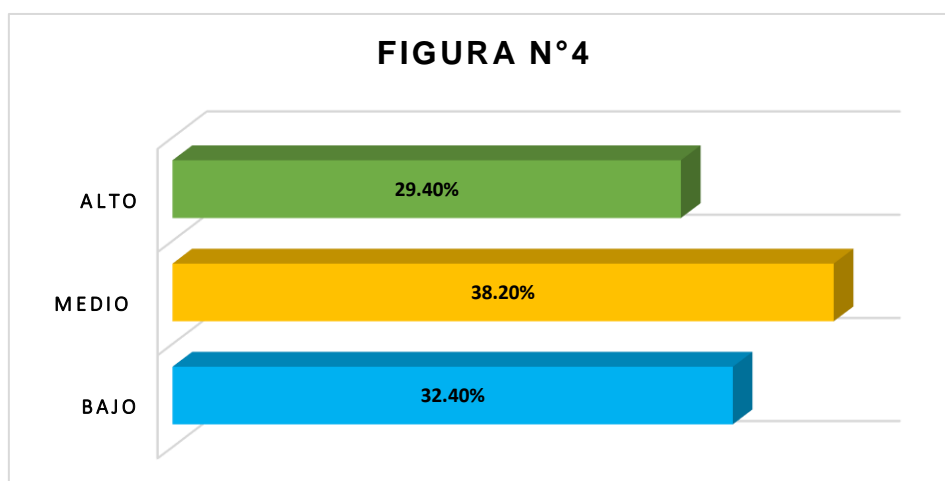
De la tabla y fig. 3, se afirma que un 47% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, alcanzaron un nivel medio en participación de los alumnos en clase, un 44.1% muestran un nivel alto y un 9% presentan un nivel bajo.

**TABLA N°4**

Te agradan las cesiones de clases

		FRECUENCIA	PORCENTAJE PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
<b>VALIDOS</b>	ALTO	<b>10</b>	<b>29.4</b>	<b>29.4</b>	<b>29.4</b>
	MEDIO	<b>13</b>	<b>38.2</b>	<b>38.2</b>	<b>67.6</b>
	BAJO	<b>11</b>	<b>32.4</b>	<b>32.4</b>	<b>100</b>
	TOTAL	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



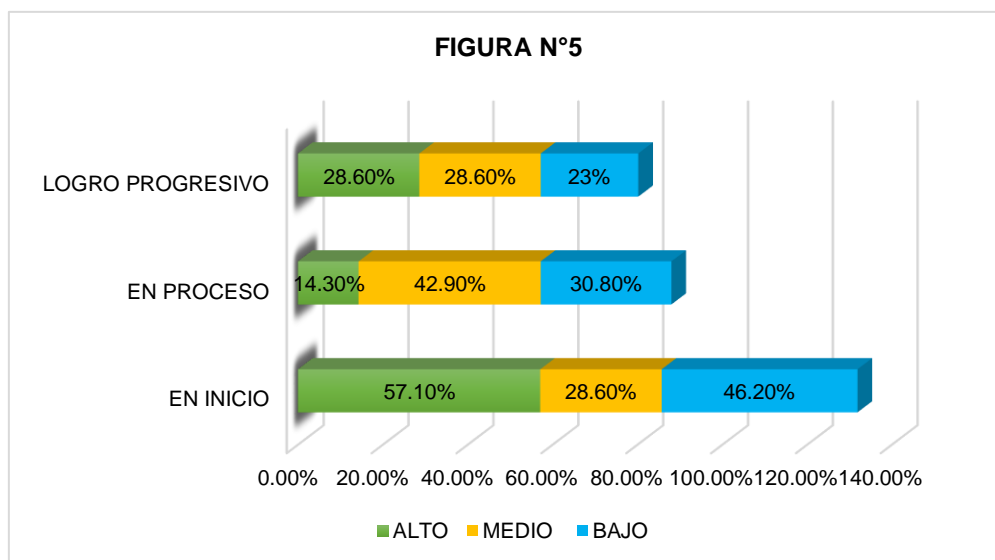
De la tabla y fig. 4, se afirma que un 38.2% estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, alcanzaron un nivel medio en cesiones de clase, otro 29.4% muestran un nivel alto y un 32.4% presentan un nivel bajo.

**TABLA N°5**

Nivel de historia de la comprensión de la guerra con Chile

<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>				
	<b>EN INICIO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>LOGRO PROGRESIVO</b>	<b>TOTAL</b>
ALTO	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
	<b>57.1%</b>	<b>14.3%</b>	<b>28.6%</b>	<b>100%</b>
MEDIO	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
	<b>28.6%</b>	<b>42.9%</b>	<b>28.6%</b>	<b>100%</b>
BAJO	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
	<b>46.2%</b>	<b>30.8%</b>	<b>23%</b>	<b>100%</b>
TOTAL	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>34</b>
	<b>47.1%</b>	<b>26.5%</b>	<b>26.5%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



De la tabla y fig. 5, se afirma que un 26.5% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, se hallan en proceso en el nivel de historia de la

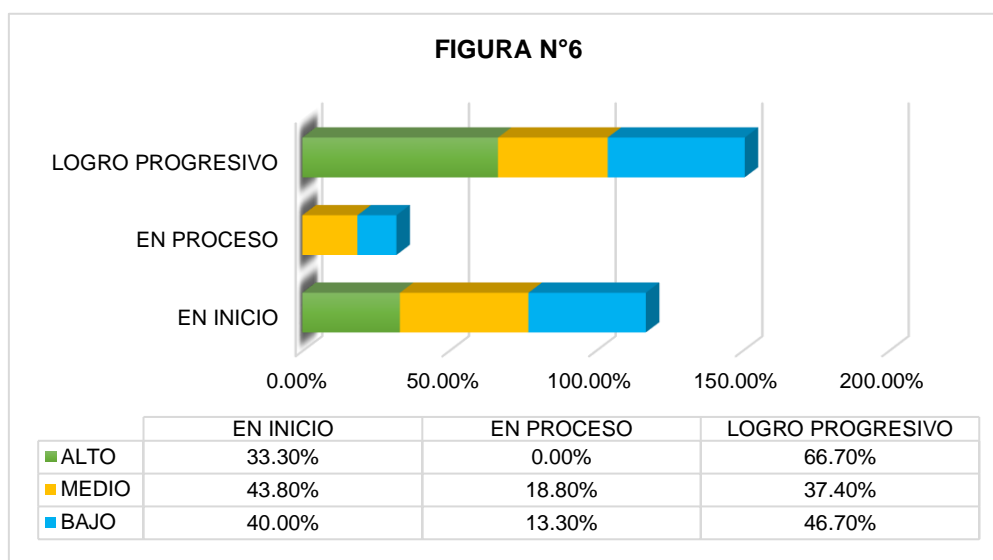
comprensión de la guerra con Chile, un 26.5% muestran un logro previsto y un 47.1% se ubican en inicio.

**TABLA N°6**

Los padres asisten a sus reuniones de sus hijos

<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>				
	<b>EN INICIO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>LOGRO PROGRESIVO</b>	<b>TOTAL</b>
ALTO	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>33.3%</b>	<b>0%</b>	<b>66.7%</b>	<b>100%</b>
MEDIO	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>16</b>
	<b>43.8%</b>	<b>18.8%</b>	<b>37.4%</b>	<b>100%</b>
BAJO	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>15</b>
	<b>40%</b>	<b>13.3%</b>	<b>46.7%</b>	<b>100%</b>
TOTAL	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>34</b>
	<b>41.2%</b>	<b>14.7%</b>	<b>44.1%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



De la tabla y fig. 6, se afirma que un 14.7% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, se hallan en proceso en el nivel de padres asisten a sus reuniones de



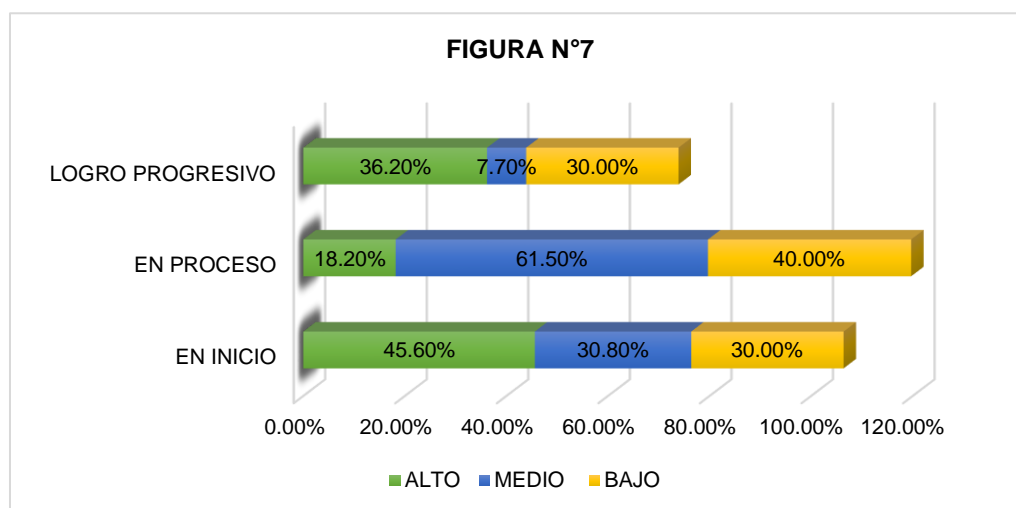
sus hijos, un 44.1% muestran un logro previsto y un 41.2% se ubican en inicio.

**TABLA N°7**

Cuál es el porcentaje de alumnos desaprobados

<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>				
	<b>EN INICIO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>LOGRO PROGRESIVO</b>	<b>TOTAL</b>
ALTO	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
	<b>45.6%</b>	<b>18.2%</b>	<b>36.2%</b>	<b>100%</b>
MEDIO	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
	<b>30.8%</b>	<b>61.5%</b>	<b>7.7%</b>	<b>100%</b>
BAJO	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>
TOTAL	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>34</b>
	<b>35.3%</b>	<b>41.2%</b>	<b>23.5%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



De la tabla y fig. 7, se afirma que un 41.2% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, se hallan en proceso en el nivel del porcentaje de

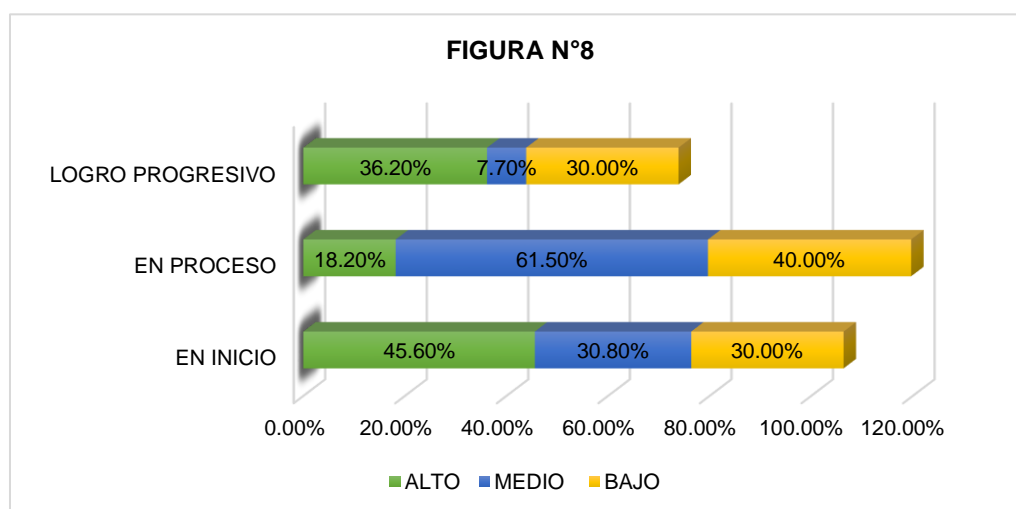
alumnos desaprobados, un 23.5% muestran un logro previsto y un 35.3% se ubican en inicio.

**TABLA N°8**

Utilizas proyectores para su cesión de clases

<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>				
	<b>EN INICIO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>LOGRO PROGRESIVO</b>	<b>TOTAL</b>
ALTO	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
	<b>54.6%</b>	<b>27.3%</b>	<b>18.1%</b>	<b>100%</b>
MEDIO	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
	<b>25%</b>	<b>62.5%</b>	<b>12.5%</b>	<b>100%</b>
BAJO	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
	<b>20%</b>	<b>26.7%</b>	<b>53.3%</b>	<b>100%</b>
TOTAL	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>34</b>
	<b>32.3%</b>	<b>35.3%</b>	<b>32.3%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



De la tabla y fig. 8, se afirma que un 35.3% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, se hallan en proceso en el nivel de proyectores para

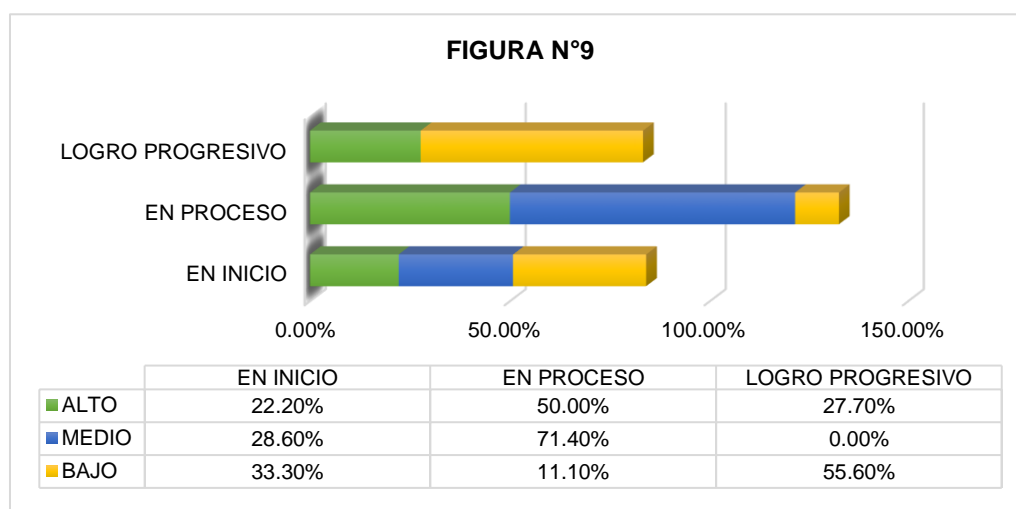
su cesión de clases, un 32.3% muestran un logro previsto y un 32.3% se ubican en inicio.

**TABLA N°9**

Vives con tus padres de familia

<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>				
	<b>EN INICIO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>LOGRO PROGRESIVO</b>	<b>TOTAL</b>
ALTO	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>18</b>
	<b>22.2%</b>	<b>50%</b>	<b>27.7%</b>	<b>100%</b>
MEDIO	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
	<b>28.6%</b>	<b>71.4%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
BAJO	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>9</b>
	<b>33.3%</b>	<b>11.1%</b>	<b>55.6%</b>	<b>100%</b>
TOTAL	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>34</b>
	<b>26.5%</b>	<b>44.1%</b>	<b>29.4%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



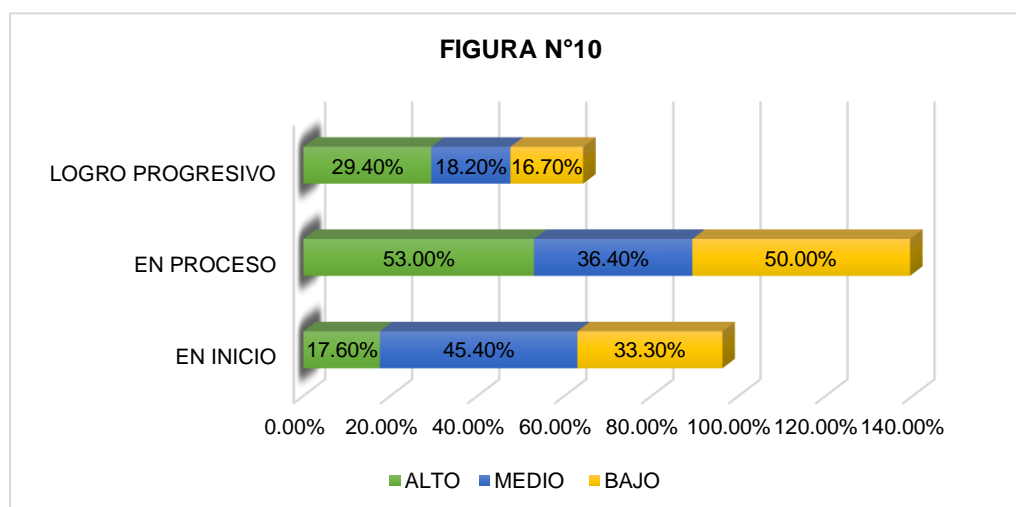
De la tabla y fig. 9, se afirma que un 44.1% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, se hallan en proceso en el nivel de vivir con tus padres de familia, un 29.4% muestran un logro previsto y un 26.5% se ubican en inicio.

**TABLA N°10**

Qué nivel de material didáctico utiliza el maestro.

<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>				
	<b>EN INICIO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>LOGRO PROGRESIVO</b>	<b>TOTAL</b>
ALTO	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>17</b>
	<b>17.6%</b>	<b>53%</b>	<b>29.4%</b>	<b>100%</b>
MEDIO	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
	<b>45.4%</b>	<b>36.4%</b>	<b>18.2%</b>	<b>100%</b>
BAJO	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
	<b>33.3%</b>	<b>50%</b>	<b>16.7%</b>	<b>100%</b>
TOTAL	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>34</b>
	<b>29.4%</b>	<b>47.1%</b>	<b>23.5%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra –Distrito Carquín 2017.



De la tabla y fig. 10, se afirma que un 47.1% de los estudiantes del 4to año de secundaria de la institución educativa estatal José Olaya Balandra – 2017, se hallan en proceso en el nivel de material didáctico utiliza el maestro., un 23.5% muestran un logro previsto y un 29.4% se ubican en inicio.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones:

**PRIMERO:** existe entre la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017; **debido** a que el valor p del Chi- cuadrado es menor a la prueba de significancia ( $p=0.003<0.05$ ).

**SEGUNDO:** Existe una relación significativa entre el la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primero año de secundaria de la sección A. I.E.E. José Olaya Balandra – Distrito de Carquín 2017, porque la prueba Chi- cuadrado devuelve un valor  $p=0.01<0.05$ .

**TERCERO:** Existe una relación significativa rendimiento académico escolar de los alumnos del primero año de secundaria de la sección A .I.E.E. José

Olaya Balandra – Distrito de Carquín 2017, ya que el estadístico Chi cuadrado devolvió un valor  $p=0.004<0.05$ .

## **5.2 Recomendaciones**

Las innovación de las tecnología disruptiva en el aprendizaje de los alumnos tiende a ser utilizada y valorada sólo en nuevas aplicaciones; de hecho, por lo general, nace las nuevas tecnologías en el agente potencial humano generando cambios cualitativos y cuantitativos en el sistema educativo.

Los docentes deben de buscar nuevas formas de proponer el proceso de enseñanza, buscando las innovaciones, herramientas que nos faciliten ese proceso, con el propósito de mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que esto constituirá el motor fundamental en toda tarea educativa, como por ejemplo: mi blog personal, por ejemplo, es una comunidad de aprendizaje profesional se encuentra con otros blogs. De la no vinculante la participación comunicación G + en un MOOC, etc también puede hacer que toda la red personal en contextos educativos formales institucional: es decir, cuando las instituciones educativas finalmente toman su tarea principal en el siglo XXI, teniendo en cuenta toda formación humana y el cuidado de su red personal de aprendizaje.

Mejora su clase y así ayudar al estudiante a superar las dificultades que obstaculizan el aprendizaje.

Los docentes, debemos tener presente que nuestra sociedad los cambios disruptivos y estamos viviendo ajenos a ellos. Siguiendo a Ken Robinson en su libro “Aprendiendo a ser creativo” (cursos virtuales, plataforma de clases)

## **CAPÍTULO VI**

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Carreño, A. M. P.(2010). Conductas disruptivas en el aula. - González Serrano, Fernando; Hernanz, Manuel; Tapia, Xabier; Vaccari, Francisco (2011). Desarrollo psíquico temprano y aprendizaje. - González-Pienda, Julio A. (2000). Auto concepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje.
2. Carrascosa, M. J. (1996). Programa de prevención de las conductas disruptivas en el alumnado y descenso del índice de ansiedad y estrés del profesor (aplicación de los círculos de calidad al sistema educativo).
3. Tesis doctoral, Universitat de València, Valencia. Carrascosa, M. J. y Martínez Mut, B. (1998). Cómo prevenir la indisciplina. Madrid: Escuela Española. Circa (s. d.). Circa: cincuenta años educando a los que menos tienen. Arequipa: Federación de Círculos Sociales Católicos de Arequipa.
4. Cornelius-White, J. (2007). Learner-Centered Teacher-Student Relationships Are Effective: A meta Analysis. Review of Educational Research, 77 (1), 113-143.

5. Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2002). La evaluación de la inteligencia emocional en el aula como factor protector de diversas conductas problema: violencia, impulsividad y desajuste emocional. En F. A. Muñoz, B. Molina y F. Jiménez (Eds.), *Actas del I Congreso Hispanoamericano de Educación y Cultura de Paz* (pp. 599-605). Granada: Universidad de Granada.
  
6. Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2003a). La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 30, 112. [ Links ]
  
7. Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2003b). La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de Educación*, 332, 97-116. [ Links ]
  
8. Fernández-Berrocal, P., Alcaide, R. y Ramos, N. (1999). The influence of emotional intelligence on the emotional adjustment in highschool students. *Bulletin of Kharkov State University*, 439 (1-2), 119-123.
  
9. MARQUÈS GRAELLS P. (2006). los formadores ante la Sociedad de la Información - funciones de los docentes - competencias necesarias en TIC - formación - el buen docente - ficha de seguimiento de competencias TIC (Carlos M. Gómez) - fuentes de información <http://dewey.uab.es/pmarques/docentes.htm#inicio> (20/1/2008).
  
10. Ministerio de educación Plan Huascarán
  
11. Arnold, Peter.J. (2000): Educación física, movimiento y curriculum. Madrid: Ediciones Morata. Robinson, Ken (2011): *Out of our minds*:



learning to be creative. Minneapolis: Capstone Publishing Limited.

Robinson, Ken (2012): Busca tu elemento: aprende a ser creativo individual y colectivamente. Editorial Empresa Activa.

12. Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 7, 1010 líneas URL: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.htm>.

13. Almeyda, O. (2008) Estrategias metodológicas y el Sistema de Educación Educativa. Lima-Perú: Editorial MV Fenix E.I.R.L.

# **ANEXO**

I.E.E. JOSE OLAYA BALANDRA – DISTRITO DE CARQUIN 2017; ENCUESTA APLICADA A AL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

Está dirigida a los docentes de esta área. Las respuestas deben ser concretas y precisas en torno a la realidad de la Institución, los resultados obtenidos serán respetados y formaran parte esencial para el desarrollo de este proyecto. Instrucciones: Marque con una X dentro del casillero que usted crea más conveniente.

1).- ¿Existe Recursos Audiovisuales Para Las clases en la tic?

**Alto b) Medio c) Bajo**

2).-El Numero de Recursos para las clases Cubre las Necesidades?

**Alto b) Medio c) Bajo**

3). **Cuál es el tu grado de Satisfacción por el uso de las TIC**

**Alto b) Medio c) Bajo**

4). **Cuál es el nivel de mejoría en el proceso de aprendizaje por el uso de las TIC**

**Alto b) Medio c) Bajo**

5). **Utilizas las TIC en el proceso de aprendizaje de comprensión lectora**

**Alto b) Medio c) Bajo**

## ANEXO N° 02

### Encuesta aplicada a los Alumnos

Curso: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Grado de estudios que enseña: \_\_\_\_\_

#### OBJETIVO

“Determinar el nivel de valoración de los docentes por el uso de las TIC en el proceso de enseñanza de los alumnos del 3ro año de secundaria I.E.E.

#### INSTRUCCIONES

El cuestionario es simple, con alternativas a cada pregunta. Por favor contesta las preguntas marcando la alternativa que creas la más acertada. Solo respondes marcando con una “x” la alternativa que creas conveniente.

#### 1. Cuál es el tu grado de Satisfacción por el uso de las TIC

Alto b) Medio c) Bajo

#### 2. Cuál es el nivel de mejoría en el proceso de enseñanza por el uso de las TIC

Alto b) Medio c) Bajo

#### 3. Utilizas las NTIC en el proceso de aprendizaje de las matemáticas

Alto b) Medio c) Bajo

#### 4. Cuál es el porcentaje de alumnos desaprobados en matemáticas

Alto b) Medio c) Bajo

**5. Cuál es su grado de satisfacción por la disminución de desaprobados en matemáticas**

**a) Alto b) Medio c) Bajo**

**6. Qué nivel de material didáctico elabora Ud. con uso de TIC**

**Alto b) Medio c) Bajo**

**7. Cuál es su grado de satisfacción por elaborar material didáctico con uso de las TIC**

**Alto b) Medio c) Bajo**

**8. Cuál es su grado de aplicación del aprendizaje cooperativo con uso de las TIC**

**Alto b) Medio c) Bajo**

**9. Cuál es el nivel de estrategias que aplica con TeC**

**Alto b) Medio c) Bajo**

**ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Relación entre los educativos y el rendimiento escolar de los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E.E. José Olaya Balandra – Distrito de Carquín 2017.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	VARIABLES	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017?</p> <p><b>1.1.2. Problemas específicos</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la tecnología disruptiva de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017?</p> <p>¿Qué relación existe entre el rendimiento escolar de los</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>1.2.1. Objetivo General</p> <p>Determinar la relación que existe entre la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p> <p>1.2.2. Objetivos específicos</p> <p>Identificar la relación que existe entre la tecnología disruptiva los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p>	<p><b>HIPOTESIS</b></p> <p>Existe relación significativa entre la tecnología disruptiva y el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p> <p>2.1.1. Hipótesis Específicas</p> <p>Existe relación significativa entre la tecnología disruptiva de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p> <p>Existe relación significativa entre el rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E.</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Tipo básica, cuantitativa, descriptiva.</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Investigación no experimental.</p> <p>Descriptivo correlacional.</p>	<p><b>Población:</b> 84 Alumnos primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>42 primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p>	<p><b>VARIABLE 1:</b></p> <p>Tecnologías Disruptivas</p> <p>Rendimiento Escolar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnica:</b> Encuesta.</li> <li>• <b>Instrumento:</b></li>   <li>• <b>Técnica:</b> Encuesta</li> <li>• <b>Instrumentos:</b> Lista de chequeo evaluación</li> </ul>

<p>alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017?</p>	<p>Identificar la relación que existe entre rendimiento escolar de los alumnos del primer año de secundaria de la sección A .I.E.E. José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p>	<p>José Olaya balandra – distrito de Carquín 2017.</p>				
---	---	--	--	--	--	--

