



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACION, CIENCIA Y
TECNOLOGIA**

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre del 2012

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE DOCENTES Y

ESTUDIANTES DE

GRADO NOVENO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA

ROSA DE SAN CARLOS-CÓRDOBA

2019

**Trabajo presentado como requisito para optar el título de: MAGISTER EN
EDUCACIÓN**

Luis Alfredo López Alean

Gloria Mayerly Ruiz Valenzuela

Panamá, junio, 2020



DEDICATORIA

A Dios Todo Poderoso, por guiarme y orientarme en el proceso de la realización del presente trabajo de investigación.

A nuestros padres, novia y demás familiares, por brindarme todo el apoyo y motivación en los momentos más difíciles.

A los estudiantes que asisten a la institución objeto del presente trabajo de investigación.

A nuestros profesores por su apoyo incondicional.

Gracias

Luis



AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos:

A Dios, por ser mi fe, mi luz, mi guía en cada paso de mi vida y por permitir ser lo que quiero ser en un futuro lleno de ilusiones y contribuir de manera positiva con el entorno que me rodea.

A la Universidad Metropolitana de la Educación, Ciencia y Tecnología, que me abrió las puertas de su maravilloso claustro y nos brindó esta maravillosa oportunidad de pertenecer a la facultad de educación y realizar esta maestría, la que me proporcionó herramientas necesarias para mi formación académica con ayuda de sus docentes que fueron los facilitadores en la construcción de mi conocimiento.

A la Institución educativa Santa Rosa de San Carlos y a su cuerpo de docentes quienes se constituyeron en garantes para que esta investigación se hiciera realidad.

De igual manera a los estudiantes de grado noveno que participaron en este estudio

A todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron en la realización del presente trabajo de investigación

Luis.



RESUMEN

Este estudio titulado estilos de enseñanza y aprendizaje de docentes y estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba tiene como objetivo analizar los estilos de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes de grado noveno con el propósito de utilizar estrategias que mejoren sus procesos, aprendizajes y productos. El estudio tuvo como fundamento teórico: el modelo de la Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder; el modelo propuesto por Neil Fleming y Collen Mills; De igual modo, se tuvo como referente teórico los estilos propuestos por Alonso, Honey y Gallego (2000). Se empleó un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, correlacional, cuyo método fue el análisis de contenido. Como técnicas se emplearon la encuesta por cuestionario utilizando Cuestionario de estilos de enseñanza CEE. Chiang, et al (2013).; Cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA Junior. Gallego y Sotillo (2013) y el Test estandarizado de Neil Fleming en colaboración con Collen Mills en 1992. Estos instrumentos fueron aplicados a 20 estudiantes del grado noveno y 7 docentes del mismo grado de distintos géneros y edades. Los resultados lograron identificar los estilos de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes; al igual la relación que existe entre ellos. Se estableció que predominan los estilos de enseñanza abierto y funcional y los estilos de aprendizaje activo y pragmático con un estilo multimodal. También se logró analizar las preferencias de modalidad sensorial resultando 28,8% visual; 27,2% auditivo; 26,8% lector-escritor y 17,2 de kinestésico.

Palabras claves: estilos, enseñanza, aprendizaje, preferencias sensoriales, estrategias, información.



ABSTRACT

This study titled teaching and learning styles of teachers and ninth grade students of the Santa Rosa de San Carlos educational institution. Córdoba aims to analyze the teaching and learning styles of teachers and students in ninth grade with the purpose of using strategies that improve their processes, learning and products. The study was based on theoretical: the model of the Neurolinguistic Programming of Bandler and Grinder; the model proposed by Neil Fleming and Collen Mills; The styles proposed by Alonso, Honey and Gallego (2000) were also used as theoretical references. A qualitative, descriptive, correlational approach was used, whose method was content analysis. As techniques, the questionnaire survey was used using the EEC teaching styles questionnaire. Chiang, et al (2013) .; CHAEA Junior learning styles questionnaire. Gallego and Sotillo (2013) and the Neil Fleming Standardized Test in collaboration with Collen Mills in 1992. These instruments were applied to 20 ninth grade students and 7 teachers of the same grade, different genders and ages. The results were able to identify the teaching and learning styles of teachers and students; like the relation that exists between them. It was established that open and functional teaching styles and active and pragmatic learning styles with a multimodal style predominate. It was also possible to analyze the preferences of sensory modality resulting in 28.8% visual; 27.2% auditory; 26.8% reader-writer and 17.2 of kinesthetic.

Keywords: styles, teaching, learning, sensory preferences, strategies, information.



ÍNDICE GENERAL

Resumen	
Abstract	
Introducción	pág.
Capítulo I Contextualización de la problemática	10
1. Descripción de la problemática	10
2. Formulación de la pregunta de investigación	15
3. Objetivos	16
3.1. Objetivo General	16
3.2. Objetivos Específicos	16
4. Justificación e impacto	17
Capítulo II Fundamentación Teórica de la investigación	19
1. Bases teóricas, investigativas, conceptuales y legales	19
2. Sistema de variables, definición conceptual y operacional	34
3. Operacionalización de las variables	34
Capítulo III Aspecto Metodológicos de la investigación	35
1. Enfoque y método de la investigación	35
2. Tipo de investigación	35
3. Diseño de la investigación	36
4. Población y Muestra	36
5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	37
6. Validez y confiabilidad de los instrumentos	40
7. Técnicas de análisis de los datos	41
Capítulo IV análisis de los datos	42
1. Procesamiento de los datos (cualitativos, cuantitativos, mixtos)	43
2. Discusión de los resultados	53
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Referentes bibliográficos	60
Anexos	



LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Sistema de variables definición conceptual y operacional.	34
Tabla 2. Cuadro comparativo de los instrumentos empleados en el análisis de los estilos de enseñanza y aprendizaje	38
Tabla 3. Estilos de enseñanza de los docentes por edad y Áreas	43
Tabla 4 Estilos de aprendizajes de los estudiantes de grado noveno	45
Tabla 5 Resultados finales de Preferencia de modalidad sensorial asociada a los estilos de aprendizaje.	48



LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Encuesta CEE aplicada a docentes por áreas, grado noveno	43
Figura 2. Encuesta CEE aplicada a docentes por edad, grado noveno	44
Figura 3. 3 Nivel de preferencia del estilo de aprendizaje de los estudiantes por género.	46
Figura 4. Preferencia de modalidad sensorial asociada a los estilos de aprendizaje	49



LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta Estilos de Enseñanza aplicados a los Docentes de Grado Noveno CEE	66
Anexo B. Encuesta Estilos de Aprendizaje aplicados a los estudiantes de Grado Noveno CHAEA-Junior	69
Anexo C. Test o Cuestionario de VARK	72
Anexo D. Hoja de respuesta Test de VARK	74
Anexo E. Consolidado de calificaciones tercer periodo grado noveno	85
Anexo F. Consolidado de calificaciones cuarto periodo grado noveno	86



Introducción

En estudio realizado por Domingo Gallego y Catalina Alonso (2007) sobre los estilos de aprendizaje se pudo establecer que las personas aprenden de forma distinta porque tiene diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Muchos estudios han revelado que existe una diversidad y relatividad del aprendizaje. De tal modo que se encuentran personas que organizan sus pensamientos de forma lineal, secuencial, mientras que otros prefieren un enfoque holístico.

En este orden de ideas las investigaciones cognitivas han demostrado que las personas piensan de manera distinta, captan la información, la procesan, la almacenan y la recuperan de forma diferente.

La Teoría de los Aprendizaje ha venido a confirmar esta diversidad entre los individuos y a proponer un camino para mejorar el aprendizaje por medio de la reflexión personal y de las peculiaridades diferenciales en el modo de aprender.

Los Profesores encuentran aquí un área de notable interés e importancia para desarrollar correctamente su función. Hoy se puede afirmar que no se puede orientar en temas de aprendizaje con plenas garantías si no se tiene en cuenta explícita o implícitamente la teoría de los Estilos de Aprendizaje.

La utilidad metodológica de esta investigación, radica en haberse apoyado en una investigación de tipo cualitativo que se recopiló a través de una encuesta realizada a docentes y estudiantes de grado noveno de la institución mencionada.



El enfoque teórico que guía la investigación, se fundamenta en los postulados de las teorías sobre los estilos de aprendizaje y la teoría cognitiva.

CAPITULO I CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

1. Descripción de la Problemática

Está plenamente demostrado que las personas enseñan y aprenden de forma distinta. Al respecto conviene decir que existen investigaciones y estudios que evidencian diferentes ritmos y estilos de enseñanza y aprendizaje en docentes y estudiantes. Así lo demuestra el estudio diagnóstico desarrollado por los investigadores cubanos Valdés, N. y Castañeda, E. (2002) en carreras de ingeniería, en el que, se logró constatar que los docentes favorecen un estilo de enseñanza, libre, autónomo (citado por Herrero, T. E. y Valdés, M. N. 2006). Por su parte, (Martínez G. P. 2007) en estudios realizado sobre los estilos de enseñanza de los docentes, encontró que estos tenían ciertos hábitos que los ubican dentro de un estilo de enseñanza que se corresponde con los estilos de aprendizaje de los estudiantes; esta situación hace que dichos docentes se cuestionan cómo tener en cuenta cada estilo de aprendizaje sin que se convierta en otro añadido más al trabajo habitual de la clase; lo que supone en ellos una perspectiva de esfuerzo adicional)

En el contexto escolar la forma personal que tiene cada docente de enseñar en el aula; sus actitudes y aptitudes; potencialidades y debilidades y los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, constituyen factores determinantes a la hora de enseñar y aprender.



En Colombia con el establecimiento del decreto 1290 del 16 de abril de 2009” estableció en su artículo 3, numeral 1 los propósitos de la evaluación institucional de los estudiantes diciendo que se debe “identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances”; esta norma tiene como objeto que el proceso de Enseñanza-Aprendizaje garantice la atención de la diversidad de intereses y de aptitudes de los estudiantes y fomente hábitos personales de aprendizaje activo.(República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Decreto 1290 de 2009, artículo 3).

Dentro de este marco ha de considerarse, que en el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto los docentes como los estudiantes asumen un estilo para enseñar y aprender. Esta situación no genera problemas en el proceso si se corresponden. Pero esta correspondencia no es muy frecuente si se tiene en cuenta que un 85% de los docentes tienen un solo estilo de enseñanza frente a la diversidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes. (Aguilera y Ortiz, 2010; González-Peiteado y Rodríguez-López, 2014). De esta manera, el estilo de enseñanza, que no tiene en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, sus intereses, características personales y los ritmos de aprender; se constituyen en factores determinantes para el aprendizaje.

Si se examina minuciosamente este problema desde la perspectiva del docente, es decir desde el estilo de enseñanza; es muy frecuente encontrar en el aula durante la clase, situaciones como: el estudiante no quiere exponer los temas; no participa de la clase; no sigue instrucciones; no les gusta desempeñar el rol de líder de grupo; no son capaces de dramatizar ante otras personas; desconectados de los demás compañeros; el estudiante no trabaja sino tiene instrucciones claras; no presta atención porque la actividad que le muestra el docente no tiene ninguna relación con sus necesidades inmediatas; son algunas de las situaciones identificadas en el aula de clase.



Por otro lado, y como lo expresa Aguilera y Ortiz (2010), la personalidad de los estudiantes también interviene en los estilos de aprendizaje ya que presenta componentes afectivos, cognitivos y metacognitivos que se van desarrollando y se expresan durante su proceso histórico-social de manera progresiva, permitiendo la capacidad de los estudiantes de sentir, pensar y actuar. Todas estas situaciones que se relacionan en este apartado son el reflejo de la diferencia de intereses, características, necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante y a la vez son el resultado del estilo de enseñanza del docente.

Esta situación se torna más grave si se tiene en cuenta que el docente no sabe cuál es su estilo de enseñanza. Algunos se quedaron anclados en la forma como les enseñaron e inconscientemente reflejan este estilo en sus clases. Por consiguiente, “el estilo de aprender del docente influye notablemente en su estilo de enseñar y puede significar un favoritismo inconsciente para los estudiantes con el mismo estilo de aprendizaje del docente”.(Keefe, J.W.,1988)

Parece perfectamente claro que el problema radica en que los estilos de enseñanza de los docentes no se corresponden con los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Al respecto Huertas y Garcés (2011), aseguran que cada estudiante puede tener un estilo en particular que se debe a ciertas características de tipo académico, social, ambiental, físico e inclusive personal de acuerdo con los intereses de cada individuo al momento de aprender y del estilo con el que se sienta más cómodo en el momento de adquirir el aprendizaje.

En el grado noveno el desarrollo de las competencias generales y específicas de cada área constituye una de las responsabilidades del docente, por lo que su estilo de enseñanza y sus actividades deben responder a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto exige que los docentes de éstas áreas cuenten con una serie de estrategias, técnicas y recursos didácticos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes.



Observaciones realizadas a los diferentes docentes de grado noveno ha puesto de manifiesto la necesidad imperiosa de realizar un análisis de los estilos de enseñanza de los docentes y los estilos de aprendizaje de los estudiantes con el firme propósito de encontrar estrategias, técnicas de enseñanza, métodos y actividades que redunden en el aprendizaje de los estudiantes

La Institución Educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, departamento de Córdoba cuenta con 380 estudiantes matriculados en los diferentes grados: transición, Básica primaria y secundaria y media académica. Los estudiantes de grado Noveno son en su mayoría de la zona rural, sus edades oscilan entre los 14 a 16 años. El grupo lo conforman 20 estudiantes de ambos géneros, en su mayoría de estrato 1 y 2; hijos de padres con escaso nivel de escolaridad: primaria completa, bachillerato completo, algunos técnicos y en su mayoría de ocupación campesinos, labriegos, obreros o trabajadores independientes. La estructura física, técnica y logística de la institución no es la más adecuada, por lo que el ambiente de aprendizaje no es el más óptimo para el desarrollo de las clases; especialmente de Ciencias Naturales ya que carece de un laboratorio donde se puedan realizar las prácticas.

Muy a pesar de estar 4 años en la institución los docentes que pasan por este grupo de jóvenes desconocen los estilos de aprendizajes de los estudiantes y emplean los mismos métodos de enseñanza. Esta situación ha generado preocupación y descontento en las directivas debido a que se han venido presentando situaciones en que los estudiantes han tenido bajo desempeño, mortalidad y deserción académica.

Examinando los consolidados de calificaciones de los distintos periodos y haciendo un comparativo de los mismos, se encontró que en el grado noveno en los periodos tercero y cuarto de esta institución es donde se presenta el más bajo promedio de calificaciones con cifras de 3.2 y 3.3 en los periodos mencionados respectivamente. El promedio final del grado es de 3,43. Si se examinan en detalle las áreas con más bajo promedio y con estudiantes realizando actividades de



nivelación se encuentran: en ciencias naturales 14 estudiantes en la categoría de Bajo; en ciencias sociales 5; en inglés 5; en Lenguaje 9; en matemáticas 14 estudiantes; siendo estas las áreas fundamentales y obligatorias para la promoción. (ver anexo E).

Situación similar sucede en el cuarto periodo encontrándose los siguientes resultados: ciencias naturales 7 estudiantes; ciencias sociales 6 estudiantes; lenguaje 7 estudiantes; inglés se mantuvo con 5 estudiantes; matemáticas 7 estudiantes; todos en la categoría de Bajo y en actividades de nivelación. (ver anexo F).

Los consolidados de los demás grupos presentan promedios por periodos por encima del grado noveno así: grado sexto promedio final 3.55 siendo los periodos tercero y cuarto los más críticos; séptimo promedio final 3.58 teniendo el segundo periodo el más crítico; grado octavo promedio final 3.65 siendo los periodos más críticos tercero y cuarto en las áreas fundamentales; el grado décimo obtuvo un promedio final de 3,68, siendo el segundo y tercer periodo los más críticos. Finalmente, el grado undécimo, obtiene un promedio final de 3,77, siendo el tercer periodo el más crítico de los cuatro periodos.

Por las razones anteriores se hace necesario emprender una investigación para analizar la relación que existe entre los estilos de enseñanza y aprendizaje de docentes y estudiantes de grado noveno con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y elevar el desempeño académico.



2. Formulación de la pregunta de investigación

¿Cómo inciden los estilos de enseñanza de los docentes en el aprendizaje de los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, Córdoba?



3. Objetivos de la investigación

3.1 Objetivo General

Analizar los estilos de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, con el propósito de utilizar actividades que mejoren sus procesos, aprendizajes y productos.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los estilos de enseñanza y aprendizaje que predominan en las prácticas de docentes y estudiantes de grado noveno.
- Establecer la relación que existe entre los estilos de enseñanza y aprendizaje aplicados por los docentes y estudiantes en el grado noveno.
- Proponer estrategias de enseñanza y aprendizaje que permitan mejorar los procesos, aprendizajes y productos de los estudiantes.



4. Justificación e impacto

Los cambios que se sucedieron en materia de evaluación en Colombia con el establecimiento del Decreto 1290 de 2009; cambiaron radicalmente los sistemas de evaluación y promoción de las instituciones educativas de básica primaria y secundaria de calendario “A”; al punto que en los procesos de autoevaluación institucional se tuvo que propiciar una revisión de las metodologías y la evaluación. Este se constituyó en un hecho sin precedente que impacto a toda la comunidad educativa.

Estas reformas educativas incluyeron en los sistemas de evaluación de las instituciones educativas artículos que relacionan los estilos de enseñanza y aprendizajes de los actores de los procesos educativos. Lo anterior condujo que los docentes revisaran sus prácticas pedagógicas y didácticas.

El desarrollo de la investigación se justifica porque ofrece al docente descubrir su propio estilo de enseñanza, haciendo conscientes los procesos cognitivos propios, para ampliar sus horizontes conceptuales metodológicos y principalmente didácticos, apoyando con ello, este mismo proceso de autoconocimiento en los estudiantes que tiene bajo su responsabilidad.

Es un estudio novedoso para la institución, ya que permite desde el punto de vista legal cumplir con lo ordenado en el artículo 3 del decreto 1290 de 2009; revisar los procesos de autoevaluación y en general el sistema de evaluación institucional.

Otro aporte importante en materia metodológica es el impacto positivo que tiene este estudio en el proceso de enseñanza-aprendizaje; por cuanto facilita a estudiantes y docentes explorar



nuevas estrategias didácticas que faciliten el aprendizaje significativo y mejores relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad educativa; con ello se resuelve la necesidad de una metodología unificada, centrada en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En lo pedagógico resulta de gran importancia porque está demostrado que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña según sus estilos de aprendizaje preferidos y que la actitud de ellos hacia su institución y sus docentes mejora cuando reciben la enseñanza con métodos y actividades que responden a sus preferencias de estilos de aprendizaje.

La relevancia de esta investigación radica en que permite identificar el estilo de enseñanza de los docentes y los estilos de enseñanza-aprendizaje, para contribuir a mejorar las mismas, al interior de la institución, y en consecuencia conduce al cumplimiento de los objetivos y metas que se orientan al mejoramiento de la calidad educativa.

Por último, el estudio busca proponer una estrategia que facilite la correspondencia entre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje de docentes y estudiantes. El estudio se puede generalizar a otros grados de manera que sirve de punto de partida para una metodología basada en los intereses, características personales de los estudiantes, ritmos de aprendizaje e intereses y la revisión del modelo pedagógico institucional.



CAPÍTULO II.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Bases teóricas, investigativas, conceptuales y legales

La creciente preocupación por optimizar y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje ha llevado a varios investigadores a explorar áreas como los estilos de enseñanza y aprendizaje durante muchos años. Las investigaciones que se han sucedido en torno a los estilos de enseñar y aprender han revolucionado la didáctica y el marco jurídico del sistema educativo colombiano.

En un principio los estilos de enseñanza han sido conceptualizados en la investigación como las formas particulares de interactuar en el aula que emplean los docentes y que reflejan, implícita o explícitamente, las concepciones que ellos poseen acerca del conocimiento, la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación, el estudiante y el docente mismo. Desde esta perspectiva se tienen diversas concepciones de distintos autores.

Para la década de los años 60, (Kagan, 1965), vincula los estilos de enseñanza con los patrones conductuales que pueden o no ser observables y por las estrategias de aprendizaje. A partir de 1990 fueron muchos autores que postularon sus teorías acerca de los estilos de enseñanza; entre los que se cuentan: (Pask, 1986), quien se inclina por las preferencias o gustos (Sternberg, 1997; Hirsh y Kummerow, 1990); tendencias o inclinaciones (Riding y Rayner, 1998; Guild y Garger, 1985) y habilidades y fortalezas (Gardner, 1983).

Para Silva (1994) y James y Gardner (1995) el estilo de aprendizaje es un proceso cognitivo, donde cada individuo percibe información de manera particular. En este mismo



enfoque Dunn y Dunn (1999), afirma que: “el estilo de aprendizaje es un conjunto biológico y del desarrollo de características personales”.

Lo cierto es que las teorías sobre estilos de aprendizaje han tomado un fuerte auge en los últimos treinta años. En realidad, existen diversas propuestas para clasificar los distintos estilos de aprendizaje de las personas, atendiendo a múltiples criterios y objetivos.

En este orden de ideas, Brostrom (1979) propone una clasificación de los docentes basada en cuatro estilos, a saber: a) doctor, que moldea comportamientos mediante refuerzo; b) experto, que hace énfasis en el conocimiento que debe adquirirse; c) entrenador, que pone su atención en la aplicación práctica del conocimiento; y d) humanista, que valora el autodescubrimiento en contextos acogedores y flexibles (Camargo y Hederich, 2007: 35).

Otro avance significativo relacionado con los estilos de enseñanza es la llevada a cabo por Grasha (1996), propuso un modelo integrado de estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje. Según este autor, se pueden definir cinco estilos de enseñanza específicos: el de experto, el de autoridad formal, el de modelo personal, el facilitador y el delegador.

Desde la perspectiva de David Kolb ningún modo de aprender es mejor que otro y la clave para un aprendizaje efectivo consiste en intentar ser competente en cada modo cuando se requiera. Para Kolb el proceso de aprendizaje comienza con una experiencia concreta (ACOMODADOR), que es seguida por la observación y reflexión (DIVERGENTE), que conduce a la formación de conceptos abstractos y generalizaciones (ASIMILADOR), que desembocan en hipótesis que deben ser comprobadas en futuras acciones (CONVERGENTE), que, a su vez, conduce a nuevas experiencias.



Desde el punto de vista de Kolb “el aprendizaje es un proceso que tiene dos fases una empírica marcada por la experiencia y la observación y otra racional o lógica donde entra en juego el análisis, la reflexión, la metacognición”; todo para llegar a elaborar proposiciones y conceptos que definen lo aprendido desde la subjetividad del aprendiz. Es importante este aporte porque todo conocimiento empieza con la observación del mundo objetivo, se integra a una fase subjetiva de elaboraciones mentales y regresa nuevamente a la práctica para su demostración como hecho real.

De la misma manera Honey y Mumford 1992, parten del análisis de la teoría y el cuestionario de Kolb. Es evidente que a estos autores les preocupa averiguar por qué en una situación en la que dos personas comparten texto y contexto una aprende y otra no. La respuesta según las investigaciones radica en las diferentes reacciones de los individuos; explicable por sus diferentes necesidades acerca del modo por el que se ofrece el aprendizaje. Aquí aparecen los estilos de aprendizaje que responden a diferentes comportamientos ante el aprendizaje. Este planteamiento es interesante si se tiene en cuenta que estos autores asocian el aprendizaje a las necesidades y comportamientos del individuo, lo que explica porque unos aprenden de una manera y otros en forma distinta.

En este orden de ideas, los autores antes mencionados asumen gran parte de la teoría de Kolb y aceptan su proceso circular del aprendizaje en cuatro etapas; tratan de aumentar la efectividad en el aprendizaje y de buscar una herramienta que facilite orientación para la mejora del aprendizaje.

En consecuencia, los estilos de aprendizaje para Honey y Mumford son también cuatro: activo, reflexivo, teórico, y pragmático. Es conveniente advertir que C. Alonso, aportó a cada uno de los estilos descritos por Honey y Mumford una lista de características y adaptó el cuestionario



al ámbito académico, elaborando el CHAEA. Este corresponde a un cuestionario sobre estilos de aprendizaje que consta de 80 preguntas (veinte ítems referentes a cada uno los cuatro estilos) a los que hay que responder acuerdo o desacuerdo. La Fiabilidad y Validez del CHAEA ha sido demostrada basándose en las pruebas estadística pertinente al analizar los estilos de aprendizaje de una muestra de 1.371 alumnos de 25 facultades de dos universidades españolas.

Desde el punto de vista de la neurociencia Herrmann plantea el modelo de los cuadrantes que sostiene que los “seres humanos tienen cuatro marcas o señales que nos hacen únicos: las huellas digitales, la planta de los pies, el iris de los ojos y el desarrollo de la corteza cerebral”. Ninguna persona tiene una corteza cerebral idéntica a otra, porque los procesos de evolución y desarrollo son diferentes en cada individuo. Esto quiere decir que los seres humanos nacen también con una huella digital en el cerebro, que nos hace únicos e irrepetibles.

Al respecto conviene decir, que el modelo de la Programación Neurolingüística sostiene que “(...) la forma como pensamos afecta nuestro cuerpo, y cómo usamos nuestros cuerpos afecta a la forma como pensamos.” De acuerdo a este principio, el movimiento de los ojos puede dar una pista del sistema de representación que estamos utilizando en un momento dado, al mismo tiempo que puede facilitar el uso de un canal de percepción en particular. También este modelo sostiene que es posible identificar cuando una persona es visual, auditiva o kinestésica por las expresiones que utiliza con mayor frecuencia.

Lo cierto es que, en materia de estilos de enseñanza y aprendizaje ha habido avances significativos en las formas de aprender y enseñar lo que ha provocado que se desarrollen nuevas técnicas de enseñanza y aprendizaje atendiendo estas diferencias. Si se comparan los planteamientos de los autores antes mencionados coinciden en que hay un factor psicológico común a todos que le imprime un toque de personalidad y estilo para aprender y enseñar. En



consecuencia, se tiene que existen elementos comunes referentes a la dimensión emocional y afectiva aludiendo a las preferencias, gustos, inclinaciones, conductas, patrones, tendencias; en resumidas cuentas, abordan en sus explicaciones un fuerte componente psicológico.

Por su parte, Lozano (2006) quien se refiere a los estilos (cognitivos, de personalidad, de aprendizaje, de enseñanza e intelectuales); Camargo y Hederich (2007: 33) señalan que las investigaciones sobre los estilos de enseñanza se han adelantado desde dos líneas con propósitos y desarrollos teóricos diferentes: una psicológica y otra pedagógica. Estos dos autores amplían el conocimiento y la visión que tienen de los estilos de aprendizaje agregando la parte pedagógica.

Hoy día todos estos estudios han revolucionado la forma de enseñar y aprender generando teorías y metodologías que hacen parte de modelos pedagógicos en la que la relación y los roles de docentes y estudiantes está marcada por los estilos de ambos. En consecuencia, se tiene que en la actualidad existen nuevas disposiciones legales, lineamientos, normas, estrategias, sistemas evaluativos y didácticas que giran en torno a los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje.

En el contexto nacional e internacional se encontraron trabajos relacionados con estilos de enseñanza y aprendizaje las publicaciones relacionadas con estos estilos han sido consultados en bases de datos académicas y científicas, Dialnet, Scielo y Redalyc bajo la categoría estilos de enseñanza y aprendizaje.



En revisión bibliográfica se encuentra un trabajo de investigación titulado “Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de psicología” cuyo autor es Fausto Tomás Pinelo Ávila de la Universidad de la Salle. El propósito de este trabajo fue analizar la predominancia de los establecimientos educativos. en los profesores y/o sus posibles diferencias, mediante la aplicación del Inventario del Tipo de Instructor (ITI), basado en los principios de David Kolb (1974), a 85 profesores de la carrera de Psicología de la FES Zaragoza de la UNAM. El ITI consiste de 12 grupos de cuatro palabras o frases. Cada palabra o frase corresponde a uno de los cuatro tipos de enseñanza: oyente, director, intérprete y entrenador. Se efectuaron los análisis estadísticos: descriptivos, ANOVA, correlacional y T de Student. En este estudio se estableció cómo los diferentes estilos de enseñanza del profesor se podrían relacionar con factores que juzgamos relevantes para un estudio exploratorio como éste (edad, sexo, área de adscripción, antigüedad docente y plaza).

Continuando con esta revisión cibergráfica y bibliográfica, se encuentra un artículo realizado por Domingo J. Gallego Gil, Catalina M. Alonso García; el artículo tiene por objetivo resaltar a los estilos de aprendizaje como una estrategia pedagógica del siglo XXI. Para comenzar, se hace un breve recorrido de distintos conceptos sobre estilos de aprendizaje. Después, se explican algunos instrumentos diagnósticos como los de Rita-Kennet Dunn, Kolb, Juch y Honey-Mumford. Más adelante, se hace una breve descripción del CHAEA y su aplicación en una investigación realizada en Universidades Españolas. Para finalizar, se describe cómo los estilos de aprendizaje pueden utilizarse en la universidad, orientación profesional, trabajo y enseñanza a distancia.

Entre los antecedentes nacionales se encontró a Rendón (2010) en su investigación “Los estilos de enseñanza en la Universidad de Antioquia” (Primera etapa facultad de educación)



realiza una investigación cuantitativa y descriptiva que tiene como objetivo identificar los estilos de enseñanza de los docentes de la facultad de educación de Antioquia. Para esta investigación se emplearon variables como género de los profesores, edad, años de experiencia laboral, nivel de formación, tipo de curso, programa académico, semestre del curso. También se tuvo en cuenta en los estudiantes la variable de género y edad. La población estuvo representada por 99 docentes y 1137 estudiantes los cursos fueron seleccionados de los siete programas de la facultad de educación y de los diez semestres que comprende el plan curricular de dichos programas. El estudio concluyó que los docentes son muy mediacionales y poco magistrales, pero también se evidencia una gran tendencia al estilo tutorial. En cuanto a los estudiantes se observó que estos consideran a sus profesores con un estilo de enseñanza más magistral y menos tutoriales y mediacionales que la opinión que tienen los docentes de su práctica. Se identificó una gran tendencia de aplicar el estilo tutorial.

También se encontró un estudio de Rodríguez (2014): “Estilos de aprendizaje en estudiantes de sexto grado de bachillerato y su relación con el rendimiento académico dentro del área de Lengua Castellana en la Institución Educativa Lestonnac de la ciudad de Pereira”. El objetivo de este estudio es describir los estilos de aprendizaje de los estudiantes de sexto grado de bachillerato y la relación con el rendimiento académico en el área de Lengua Castellana. El instrumento utilizado fue el cuestionario Honey y Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). El estudio llegó a las siguientes conclusiones: los estudiantes con estilo reflexivo son más eficientes en su proceso de aprendizaje y por ende en su rendimiento académico. Los estudiantes con estilo de aprendizaje reflexivo y teórico tienen un rendimiento académico alto.

Este trabajo es muy importante para esta investigación por la similitud de la temática a tratar aporta bases teóricas sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes.



Con relación a los antecedentes internacionales, Manzano (2007) En su trabajo de investigación “Estilos de aprendizaje. Estrategias de Lectura y su relación con el rendimiento académico en la segunda Lengua”. Presenta un trabajo de tipo exploratorio descriptivo. Este estudio se realizó con una muestra de 112 estudiantes de segundo año de las distintas carreras de cuatro facultades de la Universidad Ciego De Ávila. El objetivo es analizar las influencias o relaciones entre uso de estrategias de lectura, el predominio de determinados estilos y el rendimiento académico en el aprendizaje del idioma inglés. Se encontró que el estilo que predomina es el pragmático seguido por el activo. Se estableció que dichos estilos tienen influencia en el rendimiento académico; el uso de estrategias de lectura influye en el rendimiento de la lengua. Por la similitud del tema de investigación y referentes teóricos semejantes este trabajo hace aportes significativos al objeto de estudio planteado.

Por su parte, Quintanal (2011) en su tesis doctoral “Estilos Educativo y de aprendizaje en la ESO”, relaciona los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de Física y Química; presenta una investigación de tipo descriptivo con hipótesis cuyo principal objetivo es analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de 4º de ESO de los centros de capitales andaluzas de la Provincias Mediterráneas. Se evidenció que el predominio de determinados estilos y su incidencia mejora en el rendimiento académico de la Física y la Química.

Sánchez (2011) en la tesis “Diagnóstico y aplicación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes del bachillerato internacional: tiene una propuesta pedagógica para la enseñanza eficaz de la robótica educativa”, presenta una investigación tecnológica de campo con enfoque mixto de tipo cuasi-experimental. Se trabajó con un grupo experimental conformado por los alumnos de secundaria de primero a tercero y el grupo de control con los estudiantes de cuarto y quinto de secundaria. El objetivo de este trabajo fue valorar cuál es la importancia del diagnóstico



y aplicación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Bachillerato Internacional y el desarrollo de una propuesta pedagógica para la enseñanza eficaz de la Robótica educativa.

Sobre los estilos de enseñanza Grigorenko y Sternberg (1995) realizaron una detallada investigación sobre el tema y reconocen que en general, los estudios realizados por diferentes autores pueden agruparse en tres enfoques:

- 1) *Enfoque centrado en la cognición.* Se relaciona con los estilos cognitivos y consiste en conocer como los individuos perciben y realizan sus actividades intelectuales.
- 2) *Enfoque centrado en la personalidad.* Dentro de este enfoque Myers y Myers realizan una distinción de dos actitudes (extroversión e introversión), dos funciones de disposición; (intuición y sensación), dos funciones de decisión; (pensamiento y sentimiento) y dos formas de negociar con el mundo (percepción y juicio).
- 3) *Enfoque centrado en la actividad.* Este enfoque se relaciona con los estilos de enseñanza y aprendizaje. Las teorías que utilizan este enfoque son las que más aplicaciones tienen en el salón de clase.

El cuerpo teórico de esta investigación tiene en cuenta las categorías y concepciones de enseñanza y aprendizaje; estilos de enseñanza-aprendizaje que sirven de fundamento teórico para el análisis posterior de los datos recopilados en el trabajo de campo. Se toma como referente principal la teoría de estilos de enseñanza y aprendizaje de Kolb, Alonso y Gallego.



Según Cazau, P. (2001) “los estilos son todas las estrategias y métodos que utiliza el individuo para aprender”. Las estrategias cambian de acuerdo al interés de lo que se quiere aprender cada quien se inclina por las que más le llamen la atención. Esta concepción de estilo de este autor tiene un núcleo didáctico asociado con la dimensión emocional del aprendiente por cuanto; quien aprende se ve movido por el interés y esa motivación lo lleva a crear e implementar estrategias, métodos y acciones para conseguir aprender lo que quiere.

Para Skew M., (2000) “estilo es todo lo que regula la manera en que comprendemos, sistematizamos y utilizamos la nueva información”. Para este autor, tiene prioridad la autorregulación, es decir, la voluntad para hacer. Dicho de otro modo, debe existir una actitud positiva para organizar la información; lo cual se asocia con la forma como aprende.

Para Alonso., y Gallego (1994) “el estilo está relacionado con el modo de razonar, la habilidad para resolver situaciones complejas y también la comprensión de la información”. Esta definición de Alonso y Gallego lleva a considerar los estilos para enseñar y los estilos para aprender. Es decir, involucra al protagonista del proceso enseñanza y aprendizaje, por la sencilla razón que quien enseña debe planear y elaborar una serie de actividades y acciones que faciliten el aprendizaje de quien aprende; pero a su vez debe tener en cuenta la forma como aprende a quien se le enseña. De esta manera se tiene que indicar que se deben tener en cuenta dos categorías: los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje.

Respecto al estilo de enseñanza, Delgado, (2006) y González-Peiteado (2010) afirman que es la “forma como el docente usa un modo especial para interactuar con el estudiante con el fin de identificar necesidades, intereses, aptitudes del mismo y pueda reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas”. De lo anterior se deduce que cada docente tiene una manera y forma de enseñar muy particular que lo caracteriza dentro de cierto modelo de enseñanza. Dicho de otra manera, es la forma como el docente planea la clase para enseñar, los recursos que deberá utilizar y la forma



como lo hace a su manera; que, aunque se emplee el mismo método por otro docente tiene una forma peculiar de cómo hacerlo.

Para Sternberg (1997) “los estilos favorecen en el uso de habilidades; los estilos cambian con las preferencias; los estilos no son estáticos pueden cambiar”. Estas consideraciones conducen a pensar que los estilos están sujetos a rasgos de la personalidad y a las preferencias por ciertas herramientas o métodos que potencian las habilidades de los aprendientes.

En este orden de ideas, Benett (1979) define “el estilo como la forma particular que tiene el docente de planear, adaptar los métodos, estructurar la clase y la interacción con los estudiantes”. De igual modo, Beltrán y otros (1979) expresan que los estilos son los modelos de conductas que el docente sigue de igual manera para todos los estudiantes. Esta conducta permite que los estudiantes logren identificarlo por el modelo que emplea y aplica por igual para todos.

Por su parte, Guerrero (1988), afirma que “los estilos son todas las actividades que el docente emplea para relacionarse con los estudiantes”.

Como se ha visto, son muchas las definiciones que se refieren a los estilos de enseñanza entendidos estos como los modos, métodos, actitudes, formas características de pensar y llevar a cabo el proceso de enseñanza en función del proceso formativo de los estudiantes y la organización, planeación y ejecución de la acción pedagógica.

En el curso de esta búsqueda es importante traer a colación los estilos de enseñanza. Alonso, Gallego y Honey, (2004) proponen cuatro estilos de enseñanza que en este apartado se explica en forma breve: el estilo de enseñanza abierto donde los docentes se caracterizan por ser motivadores, son innovadores; promueven el trabajo en equipo y la generación de ideas;



favorecen el debate y cambian frecuentemente la metodología; buscan un ambiente de aprendizaje agradable; son activos, creativos, improvisadores, flexibles y espontáneos. Hacen que el aprendizaje sea interesante y les gusta mucho a los estudiantes.

Otro estilo de enseñanza es el Formal que se caracterizan porque los docentes suelen ser muy metódicos; evitan las improvisaciones, son buenos planeadores y no se salen de lo planeado; fomentan los valores, el trabajo individual; anuncian las fechas de los exámenes con mucha anticipación, valoran la exactitud de las respuestas, el orden. Les gusta trabajar solos; resaltan los estudiantes tranquilos, reflexivos, metódicos y ordenados. Son rígidos e inflexibles.

Respecto al estilo de Enseñanza estructurado se tiene que decir que los docentes son sistemáticos, siguen secuencias estrictas, En las evaluaciones solicitan a los estudiantes la explicación del paso a paso en las respuestas. Otorgan más peso a la descripción del proceso. Son objetivos, lógicos, perfeccionistas.

Con relación al estilo de Enseñanza Funcional vale la pena decir que los docentes se preocupan por la forma de realizar la clase; Las explicaciones son breves otorgan más importancia a los contenidos procedimentales y prácticos que a los teóricos. Les gusta que los estudiantes trabajen en equipo; evitan el error. Hace reconocimientos a sus estudiantes: valora más los resultados que los procedimientos piden respuestas breves, concisas y directas. Prefieren lo práctico y lo útil; los docentes de este estilo son prácticos, realistas, concretos, con tendencia a priorizar lo práctico sobre lo emocional.

Es significativa la importancia que tienen los estilos de aprendizaje, en este estudio, para Alonso et al, (1994) lo definen como “las maneras particulares en que los estudiantes utilizan sus propias formas y métodos en el momento del aprendizaje y están relacionados con las



características cognitivas”. Cada individuo aprende de manera diferente a los otros, emplea diversos métodos y ritmos.

Para los fines de esta investigación se tiene en cuenta los estilos propuestos por Alonso, Honey y Gallego (2000) quienes hacen la siguiente clasificación de los estilos de aprendizaje basados en la teoría de David Kolb: el estilo de aprendizaje activo caracterizado porque los estudiantes se involucran totalmente en experiencias nuevas. los activos aprenden mejor: Cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío. Por el contrario, les cuesta más trabajo aprender: cuando tienen que adoptar un papel pasivo, cuando se trata de asimilar, analizar e interpretar datos; también cuando tienen que trabajar solos.

Por el contrario, los estudiantes con estilos Reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión: es un buen observador, receptivo, analítico, cuidadoso, elabora argumentos, previsor de alternativas, investigador, escritor de informes.

Por su parte, el estilo Teórico es típico de los estudiantes que se interesan por aprender aprenden mejor a partir de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que presenten un desafío. Cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar; les cuesta más trabajo aprender: los estudiantes con estilo teórico son disciplinados, sistemáticos, perfeccionistas, buscadores de hipótesis, tienen finalidades claras, sistema de valores, y son buenos inventores de procedimientos.



No obstante, los estudiantes con estilo Pragmático les gusta ensayar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les cuesta más aprender cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades inmediatas. el estudiante con estilo pragmático: practico, directo, realista, técnico, planificador, objetivo, seguro de sí, solucionador de problemas.

Dentro de este marco ha de considerarse también el Modelo de la Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder llamado visual-auditivo-kinestésico (VAK), está fundamentado en la representación mental de la información; y considera tres sistemas: el visual, el auditivo, el lecto-escritor y el kinestésico. En el primer sistema de representación visual siempre se recuerdan imágenes. En el segundo, el sistema de representación auditivo es el que permite escuchar, sonidos, recordar una melodía, una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla. por teléfono. Por último, cuando se logra el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción, se está utilizando el sistema el sistema de representación kinestésico.

Richard Bandler y Jhon Grinder, proponen postulados que contribuyen a la Programación Neurolingüística (PNL), lo cual se fundamenta en que la persona tiende a tener un comportamiento producido y programable, donde el estado emocional va a estar determinado por las percepciones sensoriales, evidenciándose a través de una comunicación que puede ser verbal y no verbal (Vinyamata, 2011; Bórquez, 2002). La PNL termina agrupando en tres sistemas a las percepciones sensoriales: visual, auditivo, kinestésico.

En el presente trabajo, se empleó el modelo propuesto por Neil Fleming y Collen Mills, quienes terminan en el 2006 de desarrollar un instrumento sencillo a fin de determinar las preferencias de modalidad sensorial al momento de procesar información, al que denominan VARK: Visual, Auditivo, lector – escritor y kinestésico (García Nájera, 2007). El modelo VARK



proporciona una cuantificación de preferencias de los estudiantes en cada una de los cuatro modos sensoriales (González, Alonso, & Rangel, 2012).

Según (Lozano, 2004), el modelo VARK supone que cada estudiante puede identificar su propio estilo de aprendizaje, ser consciente de sus preferencias sensoriales; la vista el oído y el movimiento marcan nuestras primeras formas de aprendizajes. A continuación, se especifican las características de cada uno de estos tres sistemas de VAK: el sistema de representación visual donde los estudiantes aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. Visualizar ayuda a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. La capacidad de abstracción y la capacidad de planificar están directamente relacionadas con la capacidad de visualizar. (O'Connor, 1993)

A diferencia del sistema visual, los estudiantes del sistema de representación auditivo, aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. Es, sin embargo, fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente, de la música.

Los estudiantes con el sistema de representación kinestésico por su parte procesan la información asociándola a sensaciones y movimientos; es una característica en estos estudiantes que sean lentos, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo. El estudiante kinestésico necesita moverse. Cuando estudian muchas veces pasean o se balancean para satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse o moverse. (De la Parra, 2004). Se estima que un 40% de las personas es visual, un 30% auditiva y un 30% kinestésica.



2. Sistema de variables definición conceptual y operacional

3. Operacionalización de las variables

CATEGORÍAS Definición	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS O PREGUNTAS
Estilos de enseñanza Forma particular que tiene el docente de planear, adaptar los métodos, estructurar la clase y la interacción con los estudiantes.	Enseñanza Abierta	Activos, creativos, improvisadores, innovadores, flexibles y espontáneos.	¿Emplea actividades en la que los estudiantes son espontáneos, dinámicos, participativos e inquietos? Si () No ()
	Enseñanza Formal	Responsables, reflexivos, cuidadosos, tranquilos y con mucha paciencia.	¿Usted planifica con lujo de detalles lo que desarrollará durante el año? SI () No ()
	Enseñanza Estructurada	Objetivos, lógicos, perfeccionistas y sistemáticos	¿Usted es de los docentes que valoran más aquellos estudiantes que piensen, razonen y sean lógicos? SI () No ()
	Enseñanza Funcional	Prácticos, realistas, concretos	¿Le gusta sustituir las explicaciones por actividades donde los estudiantes realicen prácticas? Si () No ()
Estilos de aprendizajes las maneras particulares en que los estudiantes utilizan sus propias formas y métodos en el momento del aprendizaje y están relacionados con las características cognitivas.	Activo	Activo Activistas, Nuevas experiencias Asumen desafíos	¿Prefiere usted participar en actividades donde tengas nuevas experiencias y desafíos? SI () No ()
	Reflexivo	Reflexivo Observadores, receptivos, analíticos	¿Le gusta observar y analizar para llegar a conclusiones? Si () No ()
	Teórico	Teórico disciplinados, sistemáticos, perfeccionistas.	¿Usted prefiere seguir procedimientos y argumentar acerca de las teorías? Si () No ()
Preferencias de modalidad sensorial	Pragmático	Pragmático Prácticos, directos, objetivos, realistas	¿Le gusta operar maquinas, aplicar técnicas y solucionar problemas? Si () No ()
	Sistemas de representación mental de la información	Visual	¿Le gusta que le presenten la información en imágenes, gráficos, esquemas o videos?
		Auditivo	¿Prefiere que le expliquen y escuchar la información que le van a suministrar?
		Kinestésico	¿Prefiere realizar experiencias en el laboratorio, operar dispositivos y realizar actividades que le permitan realizar movimientos

Tabla No. 1 Sistema de variables estilos de enseñanza y aprendizaje de docentes y estudiantes de grado Noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba. Colombia. Fuente Elaboración Propia



CAPÍTULO III.

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Enfoque y método de la investigación

El enfoque de este estudio es cualitativo por cuanto se describe la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y las formas de enseñanza de los docentes. Este enfoque *"parte de los actores involucrados para describir, analizar e interpretar la realidad social... en donde se observan los escenarios y las personas desde una perspectiva holística"* (Taylor & Bogdan, 1986); visión que facilita conocer e interpretar las percepciones y estilos de enseñanza de los docentes y los aprendizajes de los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, departamento de Córdoba.

Para efectos de este estudio se empleó el método analítico y de correlación en el que se analizan las variables y se relacionan en causas y efectos para establecer y describir formas de enseñanza de los docentes y estilos de aprendizajes de los estudiantes. Básicamente es un método empírico que busca en forma sistemática establecer nexos entre las causas del problema y sus consecuencias.

2. Tipo de investigación

Es descriptiva por cuanto se hace una descripción de los estilos de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes. De tipo correlacional porque trata de establecer un nexo entre estas variables y sus efectos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.



3. Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación es no experimental, transversal aplicado a un grupo de estudiantes de grado noveno para identificar los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza de los docentes que dictan clase en ese grupo. Para la realización de este estudio se establecieron previamente las variables que se incluyen en la investigación; se eligieron los niveles de manipulación de las variables independientes; se desarrollaron instrumentos para medir las variables; se seleccionó una muestra representativa de la población; se reclutaron los estudiantes de grado noveno; y finalmente se aplicaron los instrumentos.

4. Población y Muestra/ Unidades de estudio

La población la conformarán 20 estudiantes de grado noveno y 7 docentes de la Institución educativa Santa Rosa de San Carlos.

La muestra la conforma los 20 estudiantes del grado noveno (8 mujeres y 12 hombres) y 7 profesores del mismo grado; de las distintas áreas y distintos géneros. Vale la pena advertir, que estos siete docentes dictan clases en otras asignaturas como: (valores, artística, economía, política, religión) para intensificar su asignación académica. Por esta razón solo se seleccionaron estas siete asignaturas.

Se toma toda la población como muestra. Es decir, los 20 estudiantes del grado noveno por ser susceptible de ser medida en su totalidad. Los estudiantes se seleccionaron y aceptaron voluntariamente; seguidamente, se les aplicó sendos instrumentos. Ningún estudiante fue obligado a participar de la investigación. Se realizó un muestreo aleatorio por conveniencia.



5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica e instrumentos empleada para la recolección de la información son el cuestionario CEE y el CHAEA-Junior. de Alonso, C.M, Gallego, D.J Y Honey, P. (1994). se aplican dos cuestionarios que indagan sobre los estilos de enseñanza de los docentes y los estilos de aprendizaje de los estudiantes de grado noveno.

El Cuestionario de estilos de enseñanza CEE. Chiang, et al (2013). El CEE es un instrumento para medir los estilos de enseñanza aplicado por los docentes que fue validado para Chile por medio del método Delphi. Este cuestionario tiene como referente los postulados de Alonso, Gallego y Honey (2004) en el que se definen cuatro estilos de enseñanza: Abierto, formal, estructurado y funcional. Luego de ser validado el instrumento final quedó compuesto por 77 ítems.

El Cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA Junior. Gallego y Sotillo (2013) el cuestionario CHAEA junior es un instrumento que sirve para medir los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primaria y secundaria, es una adaptación del cuestionario de estilos de aprendizaje de Alonso y Honey CHAEA (1994). Consta de 80 proposiciones que el encuestado deberá marcar sí o no según se sienta identificado. En él se definen cuatro estilos de aprendizaje: Activo, reflexivo, teórico y pragmático.



	ESTILOS	
	DE ENSEÑANZA	DE APRENDIZAJE
TÉCNICA	ENCUESTA	ENCUESTA
INSTRUMENTO	Cuestionario de estilos de enseñanza CEE. Chiang, et al (2013).	Cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA Junior. Gallego y Sotillo (2013)
CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO	Datos personales de los docentes de las diferentes áreas 80 preguntas (20 por cada estilo de enseñanza Abierto, Formal, Estructurado y Funcional) Hoja de respuesta. Tabla de estilo de enseñanza Perfil de enseñanza	Datos personales de los estudiantes de grado noveno 80 preguntas (20) por cada estilo de aprendizaje. Hoja de respuesta. Tabla de estilo de aprendizaje Baremo del nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje (Activo, reflexivo, teórico, pragmático) Grafica del estilo de aprendizaje Perfil del estilo de aprendizaje
		Test estandarizado de Neil Fleming en colaboración con Collen Mills en 1992. Datos personales de los estudiantes de grado noveno. 16 preguntas 4 opciones de respuesta (a,b,c,d) una para cada preferencias de modalidad sensorial. Hoja de respuesta.

Tabla No.2 Cuadro comparativo de los instrumentos empleados en el análisis de los estilos de enseñanza y aprendizaje de docentes y estudiantes de grado Noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba. Colombia. Fuente Elaboración Propia

El Test de VARK es un instrumento o cuestionario que tiene como propósito ayudar a conocer cómo trabaja con la información y cuál es su estilo de aprendizaje preferido para captar, procesar y proporcionar ideas e información. En esencia con este test se puede identificar y hacer conscientes a los estudiantes de sus preferencias sensoriales de manera que identifique situaciones de aprendizaje que pueda aprovechar a su favor. Los estilos de aprendizaje son



variables en el tiempo y existe siempre la posibilidad de ser multisensorial, por lo que se puede compartir características de los demás estilos según esta taxonomía.

Del mismo modo se aplica el test estandarizado de Neil Fleming en colaboración con Collen Mills en 1992; desarrollaron un instrumento llamado VARK (Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic por su sigla en inglés) (Visual, Auditivo, Lectura/Escritura y Quinestésico). Este instrumento pretende determinar las preferencias de modalidad sensorial a la hora de procesar información. De acuerdo a resultados de estudios realizados en algunos países con el empleo del VARK, hubo un aprovechamiento notorio en los estudiantes debido a que los profesores detectaron las preferencias de enseñanza de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los alumnos.

Inicialmente el instrumento constaba de 13 preguntas con tres y cuatro posibles respuestas, posteriormente en septiembre de 2006 con la intención de darle mayor confiabilidad al instrumento se le realizó una modificación incrementándose a 16 preguntas con 4 respuestas cada una. (Fleming, 2006). Este test será aplicado a los estudiantes del grado noveno con el fin de determinar el estilo de aprendizaje asociado a las preferencias de modalidad sensorial. (ver anexo C). para recopilar y tabular los datos de este instrumento se realiza mediante la aplicación informática Excel y se analiza junto con los resultados obtenidos en línea.

Culminado el trabajo de campo, se procedió a organizar los datos recopilados por los docentes y estudiantes de los cuestionarios: de estilos de enseñanza CEE. Chiang, y el cuestionario CHAEA-Junior; los cuales fueron respondidos en línea 8 docentes y 20 estudiantes de grado noveno de educación básica de la institución educativa Santa Rosa y el sistema arrojó los resultados del estilo de enseñanza y aprendizaje preferido por los profesores y estudiantes.



Para el procesamiento de la información obtenida, se realizó de la siguiente manera: Los cuestionarios son aplicados en línea en el (link: <https://diged.usac.edu.gt/sfpu/cuestionario/ce/respuestas/>) de manera que se puedan obtener resultados de forma inmediata con los estilos de enseñanzas y aprendizaje de docentes y estudiantes. Luego de obtener esta información se sistematiza, mediante un software Atlas ti con el fin de facilitar el análisis y establecer un consolidado o baremo que permita valorar que estilos predominan en los docentes y estudiantes de este grupo.

6. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Para efectos de validación el CEE se empleó el Método Delphi, (Corbetta, 2007). Este método se emplea cuando no existen datos históricos con que trabajar (Creswell, 2003). El método Delphi se define como un proceso sistemático e iterativo encaminado a la obtención de las opiniones y, si es posible, el consenso de un grupo de expertos (Wikinson, 2003). La ventaja de este método es que el número de factores que es considerado por un grupo es mayor que el que podría ser tenido en cuenta por una sola persona.

Para calcular la confiabilidad se utilizó el coeficiente de confiabilidad que oscila entre 0 y 1. Donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad. Entre más se acerque el coeficiente a cero (0) hay mayor error en la medición. La escala empleada va de 0 a 1; donde muy baja 0% de confiabilidad en la medición. Luego se establecen intervalos como baja, regular, aceptable y elevada con el 100% de confiabilidad en la medición (no hay error).



Para medir la validez se empleó la validez de criterio la cual es más sencilla de estimar; el investigador realizó una correlación entre la medición con el criterio y este coeficiente se toma como coeficiente de validez. (Bohrstedt,1976).

7. Técnicas de análisis de los datos

Para el análisis de los datos se empleó la técnica de Cornell que consistió en analizar los ítems o afirmaciones de los instrumentos aplicados y organizarlos en baremos o escalograma Cornell (Guttman, 1976). Se procedió de la siguiente manera:

- Obtener el puntaje total de cada estudiante en cada cuadrante.
- Ordenar a los estudiantes de acuerdo a cada estilo de aprendizaje y enseñanza
- Ordenar los ítems de acuerdo con los estilos
- Construir los baremos relacionando los puntajes, los ítems y los estilos de aprendizaje.
- Clasificar a cada estudiante y ubicarlos en cada estilo de aprendizaje acorde con sus características de cada estilo.



CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS DATOS

En este acápite se expone el análisis, la interpretación y los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de la investigación. Este análisis se realizó a la luz de las teorías relacionadas con los estilos de enseñanza y aprendizaje mencionados en el marco teórico. Además, este proceso brindó información importante que sirvió como insumo para describir la relación existente entre los estilos de aprendizaje de Honey, Alonso y Gallego y los estilos de enseñanza de estudiantes y docentes de grado noveno.

La aplicación de cada uno de los instrumentos: El Cuestionario de estilos de enseñanza CEE. Chiang, et al (2013). El CEE y CHAEA-Junior. de Alonso, C.M, Gallego, D.J Y Honey, P. (1994); permitió determinar los estilos de aprendizaje de los 20 estudiantes, y los estilos de enseñanza de 8 docentes. A esto se agrega la aplicación del test estandarizado de Neil Fleming en colaboración con Collen Mills en 1992, con el fin de determinar el estilo de aprendizaje asociado a las preferencias de modalidad sensorial en los estudiantes. Todo lo anterior, con el fin de establecer una relación que permita proponer actividades que contribuyan al mejoramiento de los procesos, los aprendizajes y los productos que generan los estudiantes de grado noveno.



1. Procesamiento de los datos (cualitativos, cuantitativos, mixtos)

Tabla No. 3 Estilos de enseñanza de los docentes por edad y Áreas

Nombre	Edad	Asignatura	Abierto	Formal	Estructurado	Funcional
LUIS ALFREDO LOPEZ ALEAN	31	Ciencias Naturales	11	10	9	10
ALEJANDRO CASTRO SIMANCA	32	Inglés	18	14	12	17
ANGELICA DURANGO SUAREZ	39	Lengua Castellana	14	15	11	15
CARMEN BELTRAN PINTO	45	Ciencias Sociales	16	11	11	15
JORGE ZABALETA ZUÑIGA	55	Educación Física	15	15	12	14
ADRIANA CAROLINA PERNET ARAUJO	56	tecnología e Informat	15	9	10	12
OSCAR ARTEAGA VILLALOBOS	63	Matemáticas	12	14	13	13

Fuente: Encuesta CEE aplicada a docentes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, Córdoba. 2019.

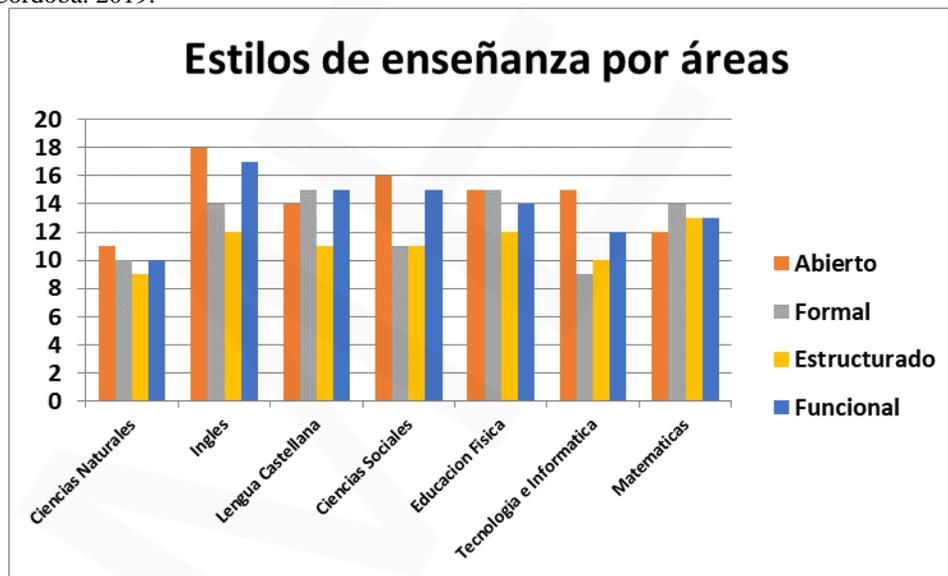


Figura No.1 Encuesta CEE aplicada a docentes por áreas, grado noveno de la institución educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, Córdoba. 2019.

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del Cuestionario de enseñanza CEE muestran que de 5 docentes de las asignaturas de (ciencias naturales, inglés, ciencias sociales, educación física y tecnología e informática) predominó el estilo Abierto con preferencia Alta Muy alta para los estudiantes con estilo de aprendizaje activo. Este estilo de enseñanza combina



bien con los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado noveno que en su mayoría presentan estilo activo moderado y con tendencia a muy alto.

Es importante señalar que los docentes de este Estilo de Enseñanza se caracterizan porque incluyen nuevos contenidos en sus programas; no se ajustan de manera estricta a la planificación; motivan a los estudiantes con actividades novedosas; promueven el trabajo en equipo; dejan que los estudiantes actúen de forma espontánea; cambian sus métodos de enseñan; emplean estrategias como: presentaciones, intervenciones no preparadas, debates y otras que hagan del aula un espacio dinámico; planean varias actividades; realicen evaluaciones sin avisar con preguntas abiertas; rompen la rutina; son activos, creativos, improvisadores, innovadores, flexibles y espontáneos.

Se analizaron los resultados de las encuestas sobre estilos de enseñanza y la relación con la edad. La siguiente figura permite analizar esta categoría:

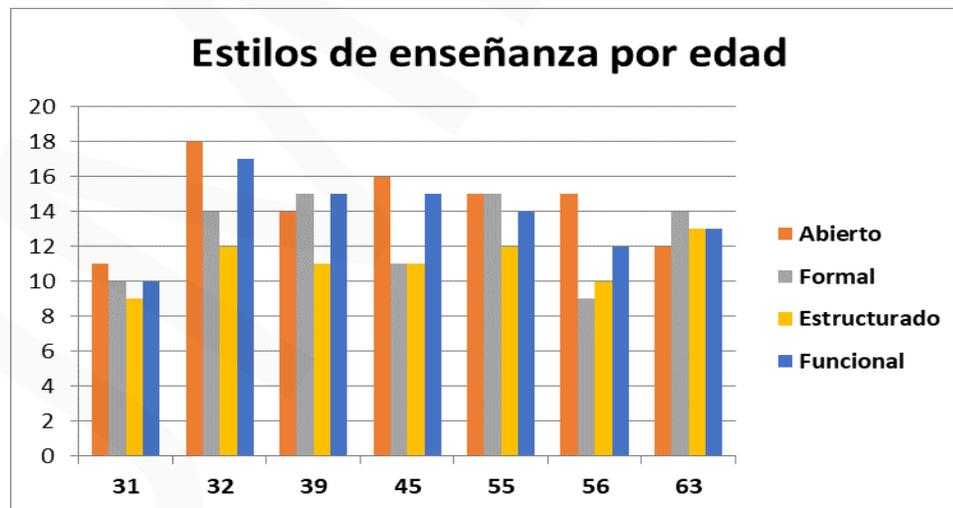


Figura No.2 Encuesta CEE aplicada a docentes por edad, grado noveno de la institución educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, Córdoba. 2019.



No hubo cambios significativos en el comportamiento de los estilos de enseñanza si se tiene en cuenta la edad. Los resultados muestran que sin importar la edad los estilos que predominan son el abierto, seguido del funcional. Se estableció que los docentes de las diferentes áreas oscilan en su mayoría entre los 30 a 45 años, relativamente nuevos comparados con los docentes de 60 años que para el caso hay solo uno.

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario CHAEA - Junior a los estudiantes.

Tabla No. 4 Estilos de aprendizajes de los estudiantes de grado noveno

Nombre	genero	Activo	Reflexivo	Teorico	Pragmatico	Activo	Reflexivo	Teorico	Pragmatico
ELSY LORENA VILLALBA MUSLASCO	Femenino	8	12	9	12	Baja	Baja	Baja	Moderado
JAMER LUIS ARGUMEDO CAVADIA	Masculino	12	9	9	13	Moderado	Muy Baja	Baja	Moderado
SOFIA OSORIO NAVARRO	Femenino	14	12	7	10	Alta	Baja	Baja	Baja
NELSON YESID OVIEDO SANCHEZ	Masculino	13	12	12	17	Alta	Baja	Moderado	Muy Alta
LUIS MIGUEL GUEVARA ZASQUEZ	Masculino	15	15	18	16	Muy Alta	Moderado	Muy Alta	Muy Alta
HERNAN JAVIER URANGO JARABA	Masculino	17	13	12	12	Muy Alta	Baja	Moderado	Moderado
SEBASTIAN SENA SOLANO	Masculino	13	14	9	9	Alta	Moderado	Baja	Baja
JOHANA ANDREA GUEVARA VASQUEZ	Femenino	10	9	9	11	Moderado	Muy Baja	Baja	Moderado
JUAN CARLOS SANTANA CARABALLO	Masculino	16	11	17	15	Muy Alta	Baja	Muy Alta	Alta
MARIA ANGEL GONZALEZ MARTINEZ	Femenino	16	9	12	10	Muy Alta	Muy Baja	Moderado	Baja
ANDRA MARIA NAVARRO MENA	Femenino	15	13	14	12	Muy Alta	Baja	Alta	Moderado
JUAN CAMILO CARABALLO NARANJO	Masculino	9	13	11	13	Moderado	Baja	Moderado	Moderado
LUZ DELLIS RUIZ MARTINEZ	Femenino	14	13	9	9	Alta	Baja	Baja	Baja
YOLY LILIANA SANTANA CARABALLO	Femenino	15	13	11	10	Muy Alta	Baja	Moderado	Baja
SIRLY OSORIO NAVARRO	Femenino	12	12	10	11	Moderado	Baja	Moderado	Moderado
NATALIA OSORIO NAVARRO	Femenino	12	10	9	9	Moderado	Muy Baja	Baja	Baja
YEIBER RUIZ MARTINEZ	Masculino	12	11	11	8	Moderado	Baja	Moderado	Muy Baja
ADRIANA LICIA DELGADO CRUZ	Femenino	12	12	10	14	Moderado	Baja	Moderado	Alta
VERONICA FUENTES ARCIA	Femenino	11	16	13	13	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
CAMILA ANDREA OSORIO NAVARRO	Femenino	16	13	11	10	Muy Alta	Baja	Moderado	Baja

Fuente: encuesta CHAEA-Junior aplicada a estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba-2019

Los resultados muestran que del total de la población 20 estudiantes (12 mujeres y 8 hombres) encuestados de grado noveno, 8 (3 hombres y 5 mujeres) presentan una moderada



preferencia por el estilo activo; seguida de 7 (3 hombres y 4 mujeres) que manifiestan una muy alta preferencia por el estilo activo. De estas consideraciones se analiza que sin importar el género existe una fuerte tendencia hacia el estilo activo por parte de los estudiantes.

En segundo lugar, predomina el estilo pragmático, siguiendo un patrón muy similar encontrándose que 8 estudiantes presentan una moderada preferencia por este estilo de aprendizaje. Estos resultados contrastan con una preferencia baja de 7 estudiantes de este estilo de aprendizaje. Sin embargo, teniendo en cuenta las características y rasgos del estilo activo y pragmático, se puede establecer una relación de complementariedad si se tiene cuenta que los activos tienden a ser personas que involucran plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias; por su parte los pragmáticos: el punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas; los activos se sumergen en actividades y les gusta vivir nuevas experiencias; en tanto los pragmáticos: aprovechan la primera oportunidad para experimentar las nuevas ideas.

En la siguiente figura se observa en forma didáctica y explícita el comportamiento y la forma de aprender que asumen los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa y las tasas porcentuales de estos dos estilos de aprendizaje.

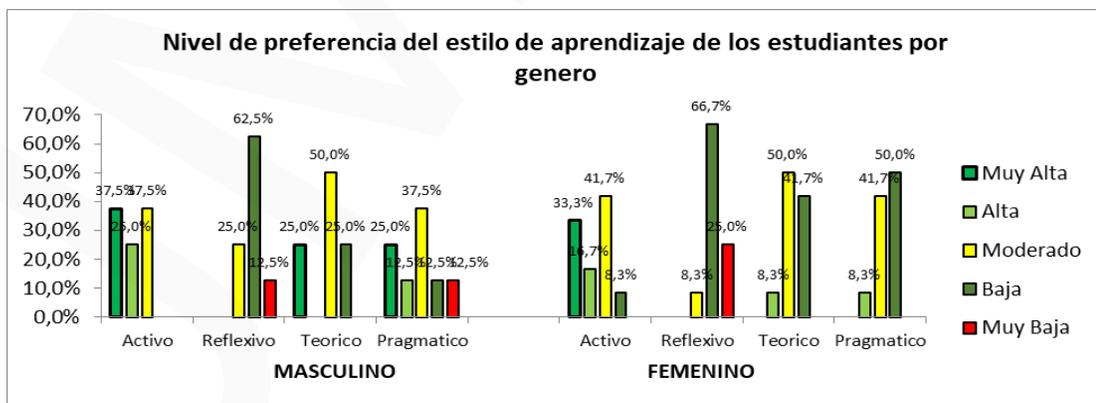


Figura No.3 Nivel de preferencia del estilo de aprendizaje de los estudiantes por género. Institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba-2019



El estudio muestra como el cómo el 37,5% de los estudiantes hombres presentan una preferencia muy alta y moderada por el estilo de aprendizaje activo. Seguida de un 25% de nivel de estilo de aprendizaje moderado. En términos de características, los estudiantes; se involucran en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas; les encanta vivir nuevas experiencias y realizar actividades; les encanta los desafíos; que suponen nuevas experiencias.

El estilo pragmático en hombres tiene una moderada preferencia representada en el 37,5% y el 25% de nivel de presencia muy alta; sus características más representativas son personas que: les gusta llevar sus teorías a la aplicación práctica de las ideas. Prefieren experimentar. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienen a ser impacientes cuando hay personas que teorizan.

Por su parte las estudiantes presentan una relación directamente proporcional y similar a la encontrada en los estudiantes hombres: 41,7% de nivel de preferencia moderada entre hombres y mujeres y de 33,3% de preferencia moderada por el estilo Activo.

Con relación al estilo de aprendizaje pragmático en las estudiantes el 41,7% exhiben un nivel de presencia moderado. Lo cierto es, que no se aprecia marcada diferencia entre un género y otro para afirmar que éste influye estrictamente con esta categoría.

Falta por decir que los estilos de enseñanza Abierto y funcional de los docentes favorecen con preferencia alta o muy alta al estudiante del estilo de aprendizaje activo. Por su parte el estilo funcional que presentaron algunos docentes de enseñanza favorecen con preferencia alta o muy alta a aquellos con estilo de aprendizaje pragmático.



Los resultados obtenidos de la aplicación del Test estandarizado de Neil Fleming y Collen Mills para examinar las preferencias de modalidad sensorial asociadas a los estilos de aprendizaje, permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

Los resultados en forma global se consolidan en la siguiente tabla que muestra los porcentajes de preferencia de modalidad sensorial en los 20 estudiantes de grado noveno a los cuales se les aplicó el instrumento y cuyos datos individuales aparecen en el anexo D.

Tabla No.5 Resultados finales de Preferencia de modalidad sensorial asociada a los estilos de aprendizaje.

Nombre del estudiante				
No	V	A	R	K
1	b	a	c	d
2	b	a	c	d
3	d	a	c	b
4	c	d	a	b
5	d	c	b	a
6	b	d	c	a
7	d	b	c	a
8	b	d	a	c
9	a	b	c	d
10	b	a	d	c
11	c	a	b	d
12	d	c	b	a
13	d	c	b	a
14	c	d	b	a
15	d	c	b	a
16	d	c	a	b



TOTAL	7	7	7	3
%	28,8%	27,2%	26,8%	17,2%
Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles. Recuperado el 16 de julio, 2019 de http://www.vark-learn.com/english/index.asp . Fuente Test aplicado a estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba 2019				

El modelo VARK, toma en cuenta, cuatro estilos de aprendizajes: visual, auditivo, lector –escritor y kinestésico. El 28,8% de los estudiantes perciben la información a través de imágenes que podrían incluir, figuras, símbolos, cuadros, diapositivas y otros. El 27,2% de estudiantes aprende escuchando y hablando, o sea al momento de participar en las aulas, obtienen mayor aprendizaje. Mientras que el 26,8% percibe la información a través de palabras escritas y mostradas en separatas o libros. Solo el 17,2% aprende haciendo o experimentando, por ejemplo, en laboratorios, o ejercicios aplicados. Para Fleming (2006), una persona puede presentar 1 o más estilos de aprendizaje; (ver Figura 4).

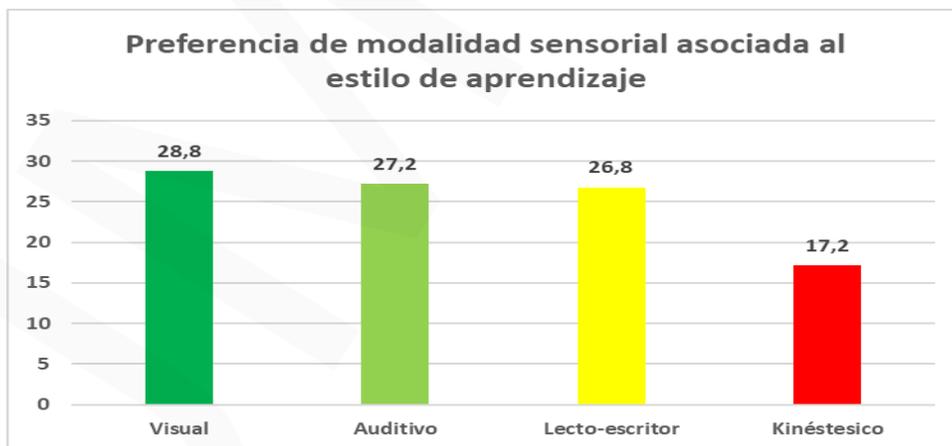


Figura Nro. 4 Preferencia de modalidad sensorial asociada a los estilos de aprendizaje
Fuente: Test aplicado a estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba-2019.



De la Parra Paz expresa que cuando se trata de la percepción visual esta se asocia con el estilo de aprendizaje porque los estudiantes aprenden lo que ven. Necesitan una visión detallada y saber a dónde van. Les cuesta recordar lo que oyen.

Para el caso del auditivo se sabe que prefieren escuchar, oír, cantar, ritmo, debates, discusiones, cintas audio, lecturas, hablar en público, telefonar, grupos pequeños, entrevistas. Y finalmente, para el caso del kinestésico, prefiere el campo, pintar, dibujar, bailar, laboratorio, hacer cosas, mostrar, reparar cosas.

Este análisis no estaría completo sino se tiene en cuenta que el estilo lecto-escritor es el que presenta muy baja preferencia por la lectura y escritura. También es cierto que estos estudiantes son pocos, más reflexivos de su propia experiencia; son buenos para sondear para llegar al fondo de las cuestiones, pensar antes de actuar, asimilar antes de comentar; escuchar, incluso las opiniones más diversas y revisar lo aprendido, investigar con detenimiento; reunir información.

Los resultados de este estudio permiten establecer una relación directa en cuanto a la percepción sensorial relacionada con los estilos visual, (28,8%) auditivo (27,2); el 26,8% lecto-escritor y kinestésico (17,2%); si se tiene en cuenta que el estudio arrojó una preferencia alta de docentes por el estilo abierto y pragmático. En tanto, los estilos de preferencia alta y moderado en los aprendizajes de los estudiantes resultaron en orden de preferencia por los estilos activos y pragmáticos; es importante tener en cuenta que estos estilos están íntimamente relacionados con la percepción sensorial que tienen respecto a la información encontrándose que la percepción visual y auditiva se caracterizan porque son en términos de conducta: organizados, tranquilos, observadores, receptivos a todo lo que ve, están abiertos al entorno, son buenos conversadores, les encanta ver el mundo; tienen disponibilidad y son muy proactivos especialmente los visuales.



Para el caso de “los estudiantes con preferencia por la percepción visual suelen aprender mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. la gente que utiliza el sistema de percepción visual tiene más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez.” Visualizar ayuda a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. La capacidad de abstracción y la capacidad de planificar están directamente relacionadas con la capacidad de visualizar. (Cazau,P.2003)

Dentro de este contexto, los auditivos son un poco más reservados, pero más analíticos y receptivos lo que hace que presten mucha atención a la información que reciben. Los visuales son más activos y se aventuran a tener nuevas experiencias. Estas características de los estilos de percepción visual y auditivo relacionadas con los estilos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes son importantes a la hora de planear las clases, seleccionar las estrategias, la metodología y los contenidos curriculares a desarrollar.

En términos generales “los estudiantes que utilizan la modalidad de preferencia auditiva aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. El estudiante auditivo necesita escuchar su grabación mental paso a paso”. Los estudiantes que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra, porque no saben seguir. El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. (Cazau, P; 2003).

Los estudiantes que tienen preferencia por el estilo de percepción lecto-escritor que constituyen el 26,8% se debe a que los docentes de las diferentes áreas encuestadas utilizan talleres escritos, toma de notas, ensayos, lecturas, procedimientos y algoritmos que deben leer los estudiantes. Como no tienen acceso a los libros replican la información por escrito y la entregan a los estudiantes para que la desarrollen. Esta actividad propicia que el estudiante tenga que leer y escribir en casi todas las áreas. Vale la pena advertir que espontáneamente no leen, tampoco



escriben, no tienen hábitos de lectura. Aquí se examina claramente la relación que existe entre los estilos de enseñanza de los docentes de las diferentes áreas y su influencia en la percepción de los estudiantes a la hora de procesar la información.

Los kinestésicos encontrados en la población estudiada que se encuentran en menor porcentaje según Cazau, P (2003) “aprenden mucho más lento que el visual y auditivo. La lentitud de estos estudiantes no tiene nada que ver con la falta de inteligencia. Los kinestésicos aprenden cuando hacen cosas como, por ejemplo, experimentos de laboratorio o proyectos.” El alumno kinestésico necesita moverse. Cuando estudian muchas veces pasean o se balancean para satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse o moverse.

Finalmente, se puede establecer una relación entre los estilos de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa de San Carlos, Córdoba, si se tiene en cuenta que el modelo pedagógico institucional, los planes de área, las metodologías y el fundamento pedagógico del proyecto educativo institucional descansa sobre un enfoque constructivista donde prevalece la participación activa de los docentes y estudiantes en los procesos, aprendizajes y productos establecidos en la institución. Se evidenció claramente que los docentes planean y desarrollan sus clases atendiendo las directrices establecidas por el proyecto educativo institucional y ajustado a las exigencias del Ministerio de Educación Nacional y a sus políticas de calidad educativa y excelencia. Los resultados dejaron ver que los estudiantes se identifican y prefieren los estilos de enseñanza abierto y funcional de los docentes. Y sus estilos de aprendizaje son congruentes o se corresponden con estos estilos por cuanto prevalecen en ellos los estilos de aprendizaje activo y pragmático y se corroboran con la preferencia de modalidad sensorial visual, auditivo y lecto. Escritor en mayor porcentaje.



2. Discusión de los resultados

Los resultados de los estilos de enseñanza de los docentes de la institución educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, con relación a las áreas se puede establecer que predominan los estilos abiertos seguido del estilo funcional. Esto quiere decir que, si los estudiantes de grado noveno tienen un estilo de aprendizaje activo y pragmático, sus procesos, aprendizajes y productos son significativos porque existe una alta preferencia de los estudiantes por estos dos estilos.

Se pudo determinar que el modelo pedagógico de alguna manera tiene injerencia en los estilos de enseñanza de los docentes. El modelo pedagógico propicia el desarrollo de competencias fundamentados en la experiencia, en el principio constructivista de aprender haciendo, lo cual imprime un sello y un perfil para los docentes de todas las áreas.

Es evidente que hay una fuerte inclinación en todas las áreas por el estilo de enseñanza funcional, el cual tiene preferencia muy alta por el estilo de aprendizaje pragmático. Este estilo tiene muchos rasgos similares al estilo Abierto por lo que estos docentes suelen inclinarse por los estudiantes prácticos, realistas, curiosos, emprendedores y siempre amantes de las experiencias prácticas que tengan utilidad; partidarios del trabajo en equipo; en las evaluaciones tienden a poner más ejercicios prácticos que conceptos teóricos.

Los resultados muestran que no existe injerencia de la edad en los estilos, este hecho se puede explicar por las frecuentes capacitaciones que tienen los docentes en materia de actualización pedagógica y metodológica que hacen énfasis en el desarrollo de competencias basadas teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los recursos empleados



por los docentes para sus procesos, aprendizajes y productos. Sin embargo, existen docentes aferrados a sus estilos y también es una forma diferente si se compara con otros estilos de enseñanza.

Los estilos activo y pragmático encontrados en estos estudiantes obedecen posiblemente algunos factores didácticos; como muchas veces no contar con los recursos didácticos, lo que crea la necesidad de elaborarlos y tomarlos del medio. Esto se comprende porque esta institución está ubicada en la zona rural y el acceso a las nuevas tecnologías es difícil y de poca accesibilidad.

Por último, se deduce de este análisis que existen estilos multimodales lo que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de este grado.



Conclusiones

Los resultados de la investigación permitieron identificar los estilos de enseñanza y aprendizaje que predominan en las prácticas de docentes y estudiantes de grado noveno, encontrándose que predominan los estilos de enseñanza abierto y funcional con preferencia muy alta y alta con algunos rasgos de preferencia moderada para el estilo formal. Se determinó que los estilos de aprendizaje de los estudiantes predominantes son el activo y pragmático con presencia muy alta para el primero y moderada para el segundo. Respecto a la presencia de percepción sensorial para el procesamiento de la información existe una relación multimodal entre los estilos visual, auditivo y lecto-escritor. Con preferencia muy alta, alta y moderada respectivamente.

Se pudo establecer con la investigación que existe relación entre los estilos de enseñanza y aprendizajes aplicados por los docentes y estudiantes en el grado noveno, debido a que el estilo abierto tiene preferencia muy alta por el estilo de aprendizaje activo de los estudiantes. Por su parte el estilo de enseñanza funcional de los docentes está relacionado con el estilo pragmático de aprendizaje de los estudiantes cuya preferencia es moderada.

En las recomendaciones siguientes se proponen estrategias de enseñanza y aprendizaje que permiten a los docentes de las diferentes áreas, conociendo el estilo de aprendizaje y la preferencia de modalidad sensorial para el procesamiento de la información, mejorar sus procesos, aprendizajes y productos.



Recomendaciones

A continuación, se proponen 10 estrategias para mejorar los procesos, aprendizajes y productos de los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa del municipio de San Carlos, Córdoba teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje activo y pragmático. Las estrategias aquí relacionadas fueron tomadas del Manual de estilos de aprendizaje. Programa Nacional de Educación 2001-2006:

- **Estrategias de intervención**

Estilo Activo: aprenden mejor cuando pueden:

- 1) Intentar nuevas experiencias y oportunidades y pueden competir en equipo.
- 2) Generar ideas sin limitaciones formales y resolver problemas.
- 3) Cambiar y variar las cosas; abordar quehaceres múltiples y dramatizar.
- 4) Poder realizar variedad de actividades; vivir situaciones de interés, de crisis.
- 5) Acaparar la atención; dirigir debates, reuniones; hacer presentaciones; arriesgarse; intervenir activamente.
- 6) Afrontar situaciones adversas. Realizar ejercicios.
- 7) Aprender algo nuevo, que no sabía o que no podía hacer antes.
- 8) Encontrar problemas o dificultades exigentes.
- 9) Intentar algo diferente, dejarse ir.
- 10) No tener que escuchar sentado una hora seguida.



- **El aprendizaje será más difícil para los Activos cuando tengan que:**

- 1) Exponer temas muy teóricos: explicar causas, antecedentes, etc.
- 2) Asimilar, analizar e interpretar muchos datos que no están claros.
- 3) Prestar atención a los detalles o hacer trabajos que exijan detallismo.
- 4) Trabajar solos, leer, escribir o pensar solo.
- 5) Evaluar de antemano lo que va a aprender.
- 6) Ponderar lo ya realizado o aprendido y repetir la misma actividad.
- 7) Estar pasivo: oír conferencias, exposiciones de cómo deben hacerse las cosas, etc.
- 8) Tener que seguir instrucciones precisas con poco margen de maniobra.
- 9) No poder participar. Tener que mantenerse a distancia y hacer un trabajo concienzudo.
- 10) Asimilar, analizar e interpretar gran cantidad de datos sin coherencia.

- **Estilo Pragmático: aprenden mejor cuando pueden:**

- 1) Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes.
- 2) Estar expuesto ante un modelo al que puede emular.
- 3) Adquirir técnicas inmediatamente aplicables en su trabajo.
- 4) Tener oportunidad inmediata de aplicar lo aprendido, de experimentar.
- 5) Elaborar planes de acción con un resultado evidente y dar indicaciones, sugerir atajos.
- 6) Poder experimentar con técnicas con asesoramiento de retorno de alguien experto.
- 7) Ver la demostración de un tema de alguien con historial reconocido y recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas.
- 8) Percibir muchos ejemplos y anécdotas; ver videos que muestran cómo se hacen las cosas; concentrarse en cuestiones prácticas.
- 10) Comprobar la validez inmediata del aprendizaje y vivir una buena simulación, problemas reales.



El aprendizaje será más difícil para los pragmáticos cuando tengan que:

- 1) Percatarse que el aprendizaje no tiene relación con una necesidad inmediata.
- 2) Percibir que tal aprendizaje no tiene relación con una necesidad inmediata o beneficio práctico.
- 3) Aprender lo que está distante de la realidad.
- 4) Aprender teorías y principios generales.
- 5) Trabajar sin instrucciones claras sobre cómo hacerlo.
- 6) Considerar que las personas no avanzan con suficiente rapidez.
- 7) Comprobar que hay obstáculos burocráticos o personales para impedir la aplicación.
- 8) Cerciorarse que no hay recompensa evidente por la actividad de aprender.
- 9) No encuentra relación entre lo que enseña el docente y su realidad inmediata.
- 10) Cuando no hay un procedimiento o método para realizar el proceso



- Estrategias para presencia de modalidad sensorial para el procesamiento de la información propuesta por De la Parra Paz, (2004)

Tabla 6 Preferencia de modalidad sensorial VAK

VISUAL	AUDITIVO	KINESTÉSICO
<p>Aprenden mejor cuando se les permite:</p> <p>Ver películas, dibujos, videos, mapas, carteles, diagramas, fotos, caricaturas diapositivas, pinturas, exposiciones, tarjetas, telescopios, microscopios, bocetos. imaginar, leer.</p>	<p>Aprenden mejor cuando se les permite:</p> <p>Escuchar, oír, cantar, ritmo, debates, discusiones, cintas audio, lecturas, hablar en público, telefonar, grupos pequeños, entrevistas</p>	<p>Aprenden mejor cuando se les permite:</p> <p>Tocar, mover, sentir, trabajo de campo, pintar, dibujar, bailar, laboratorio, hacer cosas, mostrar, reparar cosas, experimentar, probar, demostrar.</p>

Tomado de De la Parra Paz, Eric, Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL, Ed. Grijalbo, México, 2004. Consultado en Manual de estilos de aprendizajes http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf. Junio 2019.



Referencias Bibliográficas

- Aguilera, E Y Ortiz, E. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la Educación Superior, una visión integradora. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5 (5), 26-41
- Alonso C.M. y Gallego, D.J. (2003). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. Madrid: UNED, Formación Permanente.
- Bórquez, S. (2002). PNL: Tres letras para facilitar el cambio. *PHAROS*, 9(1), 75 - 91. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/208/20809106/>
- Caballero, D., & Rosa, R. (2015). *Estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje en el laboratorio de circuitos eléctricos de la universidad de la costa CUC (Doctoral dissertation)*. Gil, A. D.
- Castellá, J. M., Comelles, S., Cros, S. y Vilá, M. (2007). *Entender (se) en clase: Las estrategias de los docentes bien valorados*. Barcelona: GRAO.
- Camarero Francisco; Martín del Buey, Francisco y Herrero Diez, Francisco (2000). *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*. *Psicothema*, 12(4), p. 615-622 (2000).
- Cazau, P. (2003) "Estilos de aprendizaje". En *Revista de Innovaciones Pedagógicas: "Innovando"* N° 14. Lima, Perú, Agosto 2003. Dirección de Educación Secundaria, Ministerio de Educación.
- Creswell, J. (2003). *Research Design Qualitative, quantitative, and mixed methods and approaches*. London: Sage Publications



Coloma, C. R.; Manrique, L.; Revilla, D. M. y Tafur, R. (2009). “Estudio descriptivo de los estilos de aprendizaje de docentes universitarios”. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1, 124-142.

Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid, España: McGraw Hill.

Delgado, M. A. (1996). Aplicaciones a los Estilos de Enseñanza en la Educación Primaria. En C. Romero (Comp.), *Estrategias Metodológicas para el aprendizaje de los contenidos de Educación Física Escolar (73-86)*. Granada: Universidad de Granada.

De la Parra Paz, Eric, *Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL*, Ed. Grijalbo, México, 2004.

Domingo, J Gallego y Catalina Alonso. (2007). Los Estilos de Aprendizaje como una Estrategia Pedagógica del Siglo XXI. En *Revista Electrónica de Socioeconomía, Estadística e Informática (RESEI) ISSN 2007 – 817X Vol. 1 Num. 1, Julio - Diciembre de 2012*.

Dunn, R.; Dunn, K. y Perrin, J. (1994). *Teaching Young Children Through Their Individual Learning Styles*. Boston: Allyn and Bacon.

Fleming, N. (2006). A guide to learning styles. Recuperado de <http://varknlearn.com/wpcontent/uploads/2014/08/The-VARK-Questionnaire-Spanish.pdf>

Gardner, H. (1983), *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*, New York, Basic Books. García Nájera, J. (2007). El Modelo Vark: Instrumento diseñado para Identificar Estilos de Enseñanza - Aprendizaje. *Investigación Educativa Duranguense*, 6, 86-90. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2293085.pdf>



- González, B., Alonso, C., & Rangel, R. (2012). El modelo VARK y el diseño de cursos en línea. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, 4(8), 96 - 103. Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/44282/40032>
- González Peiteado, M. (2009). “Estilos de enseñanzas predominantes en los alumnos de los centros de formación del profesorado de la provincia de Pontevedra. *Revista Innovación Educativa*”.19, 237-245. Universidad de Santiago de Compostela.
- Grasha, A. (1996), *Teaching with style. A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*, Alliance, University of Cincinnati, EUA.
- Gravini, M.; Cabrera, E.; Ávila, V. y Vargas, I. (2009). “Estrategias de enseñanza en docentes y estilos de aprendizaje en estudiantes del programa de psicología de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla”. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 3, 124-140.
- Gregorc, A.(1982) *Style delineator*. Maynard, MA: Gabriel Systems.
- Griggs, S. A. (1991) *Learning Styles Counseling*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.
- Hwang, S. (2007). Utilizing qualitative data analysis software: A review of ATLAS.ti. *Social Science Computer Review*, 26(4), 519–527. doi:10.1177/0894439307312485
- Hanson, J. R. y Silver, H. F. (1991) *The Hanson-Silver Learning Preference Inventory*. Woodbridge, N.J.: The Thoughtful Educations Press.



Hervás Aviles R. M. (2005). *Estilo de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos*. Granada: Grupo editorial universitario.

Hederich, Ch.; Camargo U. A. y Reyes C. M. E. (1994), *Ritmos de eficiencia cognitiva, jornada escolar y entorno cultural*, Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional, División Centro de Investigaciones, CIUP, disponible en: http://www.redacademica.edu.co/index.php?option=com_content&view=section&id=24&Itemid=175

Herreros Y Valdez M.N. (2006). *Problemas actuales de la pedagogía y la formación del profesional universitario. La didáctica en el contexto de las ciencias pedagógicas*. En Colectivo de Autores *Preparación Pedagógica integral para profesores integrales*. Editorial Félix Varela, C. Habana, Cuba

Honey, P. y Mumford, A. (1986). *Using our Learning Styles*. Berkshire, U.K.: Peter Honey.

Lewis, R. B. (2004). NVivo 2.0 and ATLAS.ti 5.0: A comparative review of two popular qualitative data-analysis programs. *Field Methods*, 16(4), 439–464. doi:10.1177/1525822X04269174

Keefe, J.W. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston, Virginia: NASSP.

Keefe, J.W. y Thompson, S. D. (1987) *Learning style theory and practice*. Reston, VA: NASSP.

Kolb, D. (1984) *Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.



Lozano, A. (2006), Estilos de aprendizaje y enseñanza: un panorama de la estilística educativa, México, Trillas.

Manual de estilos de aprendizaje. Programa Nacional de Educación 2001-2006 consultado en http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf. Junio 2019.

Manzano D. (2007) estilos de aprendizaje, estrategias de lectura y su relación con el rendimiento académico en segunda lengua. Universidad de Granada

Martínez Gejjo, P. (2007). Los estilos de aprendizaje y enseñanza desde la práctica en el aula. Bilbao: Mensajero.

O'Connor, J., Seymour, y John Seymour, Introducción a la PNL, Ed. Urano, Barcelona, España, 1995, pág. 70.

Ordóñez Muñoz, F. J., Rosety -Rodríguez, M., Rosety y Plaza, M. Análisis de los Estilos de Aprendizaje Predominantes entre los estudiantes de Ciencias de la Salud. Encontrado en enfermería global. <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/619/645>

De la Parra Paz, Eric, Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL, Ed. Grijalbo, México, 2004.

Quintanal, F. (2011). Estilo educativo y de aprendizaje en la ESO. Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de Física y Química. (Tesis doctoral) Dialnet.

REPUBLICA DE COLOMBIA, Decreto 1290 de 2009, artículo 3 del Sistema de Evaluación



Rendón U (2010) Los estilos de enseñanza en la Universidad de Antioquia (Primera etapa Facultad de Educación Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. E-mail: arendon@ayura.udea.edu.co

Rodríguez Agudelo, C. (2014). Estilos de aprendizaje en estudiantes de sexto grado de bachillerato y su relación con el rendimiento académico dentro del área de lengua castellana en la institución educativa lestonnac de la ciudad de Pereira. Recuperado de ribuc.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/?.1 23/09/2016

Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques* (p. 270). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Universidad de san Carlos de Guatemala USAC. Créditos: Universidad de Deusto. Pedro Martínez Geijo. Aprender y enseñar, los estilos de aprendizaje y de enseñanza desde la práctica del aula.<https://diged.usac.edu.gt/sfpu/cuestionario/ce/respuestas/>

Varguillas, C. (2006). El uso de ATLAS.ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido upel. *Laurus*, 12, 73–78.

Verlee Williams, Linda, Aprender con todo el cerebro, Ed. Martínez Roca, España, 1995.

Vinyamata, E. (2011). The Neuro-Linguistic Programming Approach to Conflict Resolution, Negotiation and Change. *Journal of Conflictology*, 2(1). Recuperado de: <http://journal-ofconflictology.uoc.edu/joc/ca/index.php/journal-of-conflictology/article/view/vol2iss1-vinyamata.html>

Wikinson, D., Birmingham, P. (2003). Using research instruments. A guide for researchers. London, RoutledgeFalmer



ANEXO A

ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA APLICADOS POR LOS DOCENTES DE GRADO NOVENO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ROSA DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS, CÓRDOBA. CUESTIONARIO CEE

Objetivo: Identificar los estilos de enseñanza de los docentes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa.

Instrucción para contestar el cuestionario: Si usted se siente identificado con la afirmación marque en la columna “SI” al frente a la frase. En caso contrario marque en la columna “NO”.

ITEM	PROPOSICIONES	SI	NO
1	La programación me limita a la hora de enseñar.		
2	Durante el curso prefiero desarrollar pocos temas pero con profundidad		
3	Cuando doy ejercicios dejo tiempo suficiente para resolverlos		
4	Las actividades de clase implican, en la mayoría de las veces, aprendizaje de técnicas para ser aplicadas		
5	Las explicaciones de contenidos siempre el acompañamiento de ejemplos prácticos y útiles.		
6	Las actividades que propongo están siempre muy estructuradas y con propósitos claros y explícitos.		
7	Las preguntas que surgen (espontáneas o de actualidad) las antepongo sobre lo que estoy haciendo.		
8	En las reuniones de trabajo en equipo con otros/as colegas escucho más que hablo. Soy poco participativo.		
9	Con frecuencia reconozco el mérito de los estudiantes cuando se ha realizado un buen trabajo.		
10	Favorezco e insisto en que los estudiantes piensen bien lo que van a decir antes de hacerlo.		
11	Con frecuencia llevo a clase expertos en la materia, ya que considero que de esta forma se aprende mejor.		
12	La mayoría de los ejercicios que entrego se caracterizan por relacionar, analizar o generalizar.		
13	La mayoría de las veces trabajo y hago trabajar bajo presión.		
14	En clase solamente se trabaja sobre lo planificado, dejando lo demás para otros momentos		
15	Pongo lo práctico y lo útil por encima de los sentimientos y las emociones.		
16	Me atraen las clases con estudiantes espontáneos, dinámicos, e inquietos.		
17	Me es difícil disimular mi estado de ánimo en clases.		
18	Tengo dificultad para romper rutinas metodológicas o cambiar de estrategias de enseñanza.		
19	Favorezco la búsqueda de “acortar camino” para llegar a la solución		
20	En mis evaluaciones predominan las preguntas de aplicación/prácticas sobre las		



	teóricas.		
21	Hago evaluaciones en clases sólo si las he avisado previamente		
22	Trato que las intervenciones de los alumnos en clase se deduzcan con coherencia		
23	Cuando planifico actividades trato que éstas no sean repetitivas.		
24	Permito que los estudiantes se agrupen por intereses o calificaciones equivalentes.		
25	En las evaluaciones doy puntaje a la presentación y el orden		
26	La mayoría de las actividades que realizo suelen ser prácticas y relacionadas con la realidad		
27	Prefiero trabajar con colegas de profesión, que ya que los considero de un nivel intelectual igual o superior al mío		
28	Con frecuencia propongo a los estudiantes que se planteen preguntas, desafíos o problemas para tratar y/o resolver.		
29	Me disgusta dejar una imagen de falta de conocimiento en la temática que estoy impartiendo		
30	Soy partidario(a) de ejercicios y actividades con demostraciones teóricas		
31	Al iniciar el curso tengo planificado, casi al detalle, lo que voy a desarrollar		
32	Procuró evitar el fracaso en las actividades y para ello oriento continuamente		
33	En las reuniones de Departamento, Facultad y otras reuniones aportó ideas originales o nuevas		
34	La mayoría de las veces, en las explicaciones, aportó varios puntos de vista sin importarme el tiempo que ocupe en ello		
35	Valoro que las respuestas en los exámenes sean lógicas y coherentes		
36	Prefiero estudiantes tranquilos, reflexivos y con cierto método de trabajo.		
37	Si en clase alguna situación o actividad no sale bien, no me complico y, sin reparos, el replanteo de otra forma.		
38	Prefiero y procuro que en la sala de clases no haya intervenciones espontáneas.		
39	Con frecuencia propongo actividades que necesiten buscar información para analizarla y sacar conclusiones		
40	Si una clase funciona bien no considero otras consideraciones y/o subjetividades.		
41	Con frecuencia, suelo pedir voluntarios/as entre los estudiantes para que expliquen las actividades ante los demás.		
42	Los experimentos (problemas) que planteo suelen ser complejos aunque bien definidos en los pasos a seguir para su realización (respuestas).		
43	Siento cierta preferencia por los estudiantes prácticos y realistas sobre los teóricos e idealistas.		
44	En los primeros días de curso presento y, en algunos casos, acuerdo con los estudiantes la planificación.		
45	Soy más abierto a relaciones profesionales que a las afectivas		
46	Animo y estímulo a que se rompan rutinas		
47	Doy muchas vueltas a los hechos antes de tomar decisiones		
48	El trabajo metódico y detallista me incomoda y me cansa		



49	Prefiero que los estudiantes respondan a las preguntas de forma breve y precisa		
50	Siempre procuro dar los contenidos integrados en un marco más amplio		
51	En la dinámica de la clase no es frecuente que ponga a los estudiantes a trabajar en grupo		
52	En clase, favorezco intencionadamente el aporte de ideas sin ninguna limitación formal.		
53	En la planificación, los procedimientos y experiencias prácticas tienen más peso que los contenidos teóricos.		
54	Las fechas de las evaluaciones las anuncio con más de dos semanas de antelación.		
55	Me encuentro bien entre colegas que tienen ideas que pueden ponerse en práctica		
56	Explico bastante y con detalle ya que creo que así favorezco el aprendizaje.		
57	En lo posible, mis explicaciones son breves y , si puedo, dentro de alguna situación real y actual.		
58	Los contenidos teóricos los imparto dentro de experiencias y trabajos prácticos		
59	Ante cualquier hecho favorezco que se busquen racionalmente las causas.		
60	En las evaluaciones acostumbro hacer preguntas abiertas		
61	En la planificación, trato fundamentalmente de que todo esté estructurado con lógica		
62	Con frecuencia cambio de estrategias metodológicas		
63	Prefiero trabajar individualmente, ya que me permite avanzar a mi ritmo y no sentir estrés		
64	En las reuniones trato de analizar los problemas con objetividad y distancia		
65	Mantengo cierta actitud favorable hacia quienes razonan y son coherentes entre lo que dicen y lo hacen.		
66	Siempre que la tarea lo permita, prefiero que los estudiantes trabajen en equipo.		
67	En las evaluaciones, valoro que se reflejen los pasos que se dan		
68	No me gusta que se divague. Enseguida pido que se vaya a lo concreto y práctico.		
69	Suelo hacer evaluaciones (interrogaciones o pruebas) en clases, incluso sin haberlas anunciado.		
70	En ejercicios y trabajos de los estudiantes, considero que la presentación, los detalles y el orden no son tan importantes como el contenido		
71	De una planificación me interesa cómo se va a llevar a la práctica y si es viable.		
72	Con frecuencia modifico los métodos de enseñanza		
74	En las reuniones con mis colegas trato de analizar los planteamientos y problemas con objetividad.		
75	Antes que entreguen cualquier actividad, aconsejo que se revise y se compruebe su solución y la valoro sobre el proceso		
76	Dejo trabajar en equipo siempre que la tarea lo permita		
77	En los exámenes, exijo que los estudiantes escriban/muestren las explicaciones sobre los pasos/procedimientos en la resolución de los problemas y/o ejercicios		



ANEXO B

ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE APLICADOS A LOS ESTUDIANTES DE GRADO NOVENO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ROSA DEL MUNICIPIO DE SAN CALOS, CÓRDOBA. CUESTIONARIO CHAEA-JUNIOR

Objetivo: Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Santa Rosa.

Instrucción para contestar el cuestionario: Si usted se siente identificado con la afirmación marque en la columna “SI” al frente a la frase. En caso contrario marque en la columna “NO”.

ITEM	PROPOSICIONES	SI	NO
1	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.		
2	Estoy seguro(a) de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal		
3	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias		
4	Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso		
5	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas		
6	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan		
7	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente		
8	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.		
9	Procuró estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.		
10	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		
11	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente		
12	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica		
13	Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas		
14	Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.		
15	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.		
16	Escucho con más frecuencia que lo que hablo.		
17	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.		
18	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.		
19	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes		



20	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.		
21	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo		
22	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos		
23	Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes		
24	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas		
25	Me cuesta ser creativo(a), romper estructura		
26	Me siento a gusto con personas espontaneas y divertidas		
27	La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento		
28	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
29	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas		
30	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades		
31	Soy cauteloso(a) a la hora de sacar conclusiones.		
32	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor		
33	Tiendo a ser perfeccionista		
34	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía		
35	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente		
36	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.		
37	Me siento incómodo(a) con las personas calladas y demasiado analíticas		
38	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico		
39	Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo		
40	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas		
41	Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el paso o en el futuro		
42	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas		
43	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión		
44	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición		
45	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás		
46	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.		
47	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas		
48	En conjunto hablo más que escucho		
49	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.		
50	Estoy convencido(a) que debe imponerse la lógica y el razonamiento		
51	Me gusta buscar nuevas experiencias		
52	Me gusta experimentar y aplicar las cosas		
53	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas		



54	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras		
55	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías		
56	Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.		
57	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente		
58	Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.		
59	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.		
60	Observo que, con frecuencia, soy uno(a) de los(as) más objetivos(as) y desapasionados(as) en las discusiones		
61	Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor		
62	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas		
63	Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.		
64	Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro		
65	En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el(la) líder o el(la) que más participa		
66	Me molestan las personas que no actúan con lógica		
67	Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas		
68	Creo que el fin justifica los medios en muchos casos		
69	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas		
70	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.		
71	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basa.		
72	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos		
73	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo		
74	Con frecuencia soy una de las personas más animas las fiestas		
75	Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.		
76	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos		
77	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.		
78	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden		
79	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente		
80	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros		



ANEXO C
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTA ROSA”
SAN CARLOS - CÓRDOBA
TEST DE VARK

Instrucciones: circule la letra de la respuesta que mejor explica su preferencia, seleccione una respuesta la que encaja con su percepción.

<p>1. Usted cocinará algo especial para su familia. Usted haría:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Preguntar a amigos por sugerencias.b. Dar una vista al recetario por ideas de las fotos.c. Usar un libro de cocina donde usted sabe hay una buena receta.d. Cocinar algo que usted sabe sin la necesidad de instrucciones. <p>2. Usted escogerá alimento en un restaurante o un café. Usted haría:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Escuchar al mesero o pedir que amigos recomienden opciones.b. Mirar lo qué otros comen o mirar dibujos de cada platillo.c. Escoger de las descripciones en el menú.d. Escoger algo que tienes o has tenido antes. <p>3. Aparte del precio, qué más te influenciaría para comprar un libro de ciencia ficción</p> <ul style="list-style-type: none">a. Un amigo habla acerca de él y te lo recomienda.b. Tienes historias reales, experiencias y ejemplos.c. Leyendo rápidamente partes de él.d. El diseño de la pasta es atractivo. <p>4. Usted ha terminado una competencia o un examen y le gustaría tener alguna retroalimentación. Te gustaría retroalimentarte:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Usando descripciones escritas de los resultadosb. Usando ejemplos de lo que usted ha hecho.c. Usando gráficos que muestran lo que usted ha logrado.d. De alguien que habla por usted. <p>5. Usted tiene un problema con la rodilla. Usted preferiría que el doctor:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Use un modelo de plástico y te enseñe lo que está mal	<p>3. Me gustan páginas de Internet que tienen:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Interesantes descripciones escritas, listas y explicaciones.b. Diseño interesante y características visuales.c. Cosas que con un click pueda cambiar o examinar.d. Canales donde puedo oír música, programas de radio o entrevistas. <p>4. Usted está planeando unas vacaciones para un grupo. Usted quiere alguna observación de ellos acerca del plan. Usted qué haría:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Usa un mapa o página de Internet para mostrarles los lugares.b. Describe algunos de los puntos sobresalientes.c. Darles una copia del itinerario impreso.d. Llamarles por teléfono o mandar mensaje por correo electrónico. <p>5. Usted está usando un libro, disco compacto o página de Internet para aprender a tomar fotos con su cámara digital nueva. Usted le gustaría tener:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Una oportunidad de hacer preguntas acerca de la cámara y sus características.b. Esquemas o diagramas que muestran la cámara y la función de cada parte.c. Ejemplos de buenas y malas fotos y cómo mejorarlas.d. Aclarar las instrucciones escritas con listas y puntos sobre qué hacer. <p>6. Usted quiere aprender un programa nuevo, habilidad o juego en una computadora. Usted qué hace:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Hablar con gente que sabe acerca del programa.b. Leer las instrucciones que vienen en el programa.c. Seguir los esquemas en el libro que acompaña el programa.
--	--



<p>b. Te de una página de internet o algo para leer c. Te describa lo qué está mal d. Te enseñe un diagrama lo que está mal</p> <p>6. Usted está a punto de comprar una cámara digital o teléfono o móvil. ¿Aparte del precio qué más influirá en tomar tu decisión?</p> <p>a. Probándolo b. Es un diseño moderno y se mira bien.</p> <p>a. Leer los detalles acerca de sus características. b. El vendedor me informa acerca de sus características.</p> <p>2. Usted no está seguro como se deletrea trascendente o trascendente ¿Ud. qué haría?</p> <p>a. Escribir ambas palabras en un papel y escojo una. b. Pienso cómo suena cada palabra y escojo una. c. Busco la palabra en un diccionario. d. Veo la palabra en mi mente y escojo según como la veo.</p>	<p>d. Use los controles o el teclado.</p> <p>7. Estás ayudando a alguien que quiere a ir al aeropuerto, al centro del pueblo o la estación del ferrocarril. Usted hace:</p> <p>a. Va con la persona. b. Anote las direcciones en un papel (sin mapa). c. Les dice las direcciones. d. Les dibuja un croquis o les da un mapa</p> <p>8. Recuerde un momento en su vida en que Ud. Aprendió a hacer algo nuevo. Trate de evitar escoger una destreza física, como andar en bicicleta. Ud. Aprendió mejor:</p> <p>a. Viendo una demostración b. Con instrucciones escritas</p> <p>c. Escuchando a alguien explicarlo o haciendo preguntas. d. Con esquemas y diagramas o pistas visuales.</p>
<p>14. Ud. Prefiere un maestro o conferencista que use:</p> <p>a. Demostraciones, modelos o sesiones prácticas. b. Folletos, libros o lecturas c. Diagramas, esquemas o gráficos. d. Preguntas y respuestas, pláticas y oradores invitados.</p> <p>15. Un grupo de turistas quiere aprender acerca de parques o reservas naturales en su área. Usted:</p> <p>a. Los acompaña a un parque o reserva natural. b. Les da un libro o folleto acerca de parques o reservas naturales. c. Les da una plática acerca de parques o reservas naturales. d. Les muestra imágenes de Internet, fotos o libros con dibujos.</p>	<p>16. Usted tiene que hacer un discurso para una conferencia u ocasión especial. Usted hace:</p> <p>a. Escribir el discurso y aprendérselo leyéndolo varias veces. b. Reunir muchos ejemplos e historias para hacer el discurso verdadero y práctico. c. Escribir algunas palabras claves y practicar el discurso repetidas veces. d. Hacer diagramas o esquemas que te ayuden a explicar las cosas.</p>



ANEXO D

Nombre del estudiante				
No	V	A	R	K
1	b	a	c	d
2	b	a	c	d
3	d	a	c	b
4	c	d	a	b
5	d	c	b	a
6	b	d	c	a
7	d	b	c	a
8	b	d	a	c
9	a	b	c	d
10	b	a	d	c
11	c	a	b	d
12	d	c	b	a
13	d	c	b	a
14	c	d	b	a
15	d	c	b	a
16	d	c	a	b
TOTAL	7	7	7	3
%	28,8%	27,2%	26,8%	17,2%



Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles. Recuperado el 16 de julio, 2019 de <http://www.vark-learn.com/english/index.asp>

Estudiante: Hernan Javier Urango Jaraba

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	d	a	xc	b
2	xc	d	a	b
3	xd	c	b	a
4	xb	d	c	a
5	xd	b	c	a
6	b	d	xa	c
7	a	b	xc	d
8	b	a	d	xc
9	c	xa	b	d
10	d	c	xb	a
11	d	c	xb	a
12	c	xd	b	a
13	d	c	b	xa
14	d	xc	a	b
15	d	a	xc	b
16	c	d	a	xb
TOTAL	4	3	6	3
%	25%	18,75%	37,5%	18,75%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Lorena Paola Jimenez Ballesta

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	xd	c	b	a
4	b	d	xc	a
5	xd	b	c	a
6	b	xd	a	c
7	a	b	xc	d
8	b	a	xd	c
9	c	xa	b	d
10	xd	c	b	a
11	d	xc	b	a
12	xc	d	b	xa
13	d	xc	b	a
14	d	c	xa	b
15	d	a	xc	b
16	c	d	a	xb
TOTAL	6	4	5	2
%	37,55	25%	31,25%	12,5%

75

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Nelson Oviedo Sánchez

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	xd	c	b	a
4	b	d	xc	a
5	d	xb	c	a
6	b	xd	a	c
7	a	b	xc	d
8	xb	a	d	c
9	c	xa	b	d
10	d	c	b	xa
11	d	c	xb	a
12	c	xd	b	a
13	d	xc	b	a
14	d	c	a	xb
15	d	a	c	xb
16	c	d	a	xb
TOTAL	4	5	3	4
%	25%	31,35%	18,75%	25%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Rosiris Araujo Sena

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	d	c	b	xa
4	xb	d	c	a
5	d	b	xc	a
6	xb	d	a	c
7	a	b	xc	d
8	b	a	xd	c
9	c	xa	b	d
10	d	xc	b	a
11	d	c	xb	a
12	c	d	xb	a
13	d	xc	b	a
14	xd	c	a	b
15	d	a	c	xb
16	c	d	a	xb
TOTAL	5	3	5	3
%	31,35%	18,75%	31,35%	18,75%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Veronica Funes Arcia

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	c	xd	a	b
3	xd	c	b	a
4	b	d	c	xa
5	d	b	c	xa
6	b	xd	a	c
7	a	b	xc	d
8	b	a	d	xc
9	c	xa	b	d
10	d	c	b	xa
11	xd	c	b	a
12	xc	d	b	a
13	d	c	b	xa
14	d	xc	a	b
15	d	xa	c	b
16	c	d	xa	b
TOTAL	4	5	2	5
%	26,3%	31,255	12,5%	31,25%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Juan Camilo Caraballo

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	d	a	xc	b
2	xc	d	a	b
3	xd	c	b	a
4	b	d	xc	a
5	xd	b	c	a
6	b	xd	a	c
7	a	b	xc	d
8	xb	a	d	c
9	xc	a	b	d
10	d	xc	b	a
11	d	xc	b	a
12	c	xd	b	a
13	d	c	b	xa
14	xd	c	a	b
15	d	a	c	xb
16	c	d	xa	b
TOTAL	6	4	4	2
%	37,5%	25%	25%	12,5%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Juan Carlos Santana Caraballo

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	c	d	xa	b
3	d	c	xb	a
4	b	d	xc	a
5	d	b	xc	a
6	b	xd	a	c
7	a	b	xc	d
8	b	a	xd	c
9	c	xa	b	d
10	d	xc	b	a
11	d	c	b	xa
12	c	d	xb	a
13	d	xc	b	a
14	d	c	a	xb
15	d	a	c	xb
16	c	d	a	xb
TOTAL	1	4	7	4
%	6,25%	25%	42,75%	25%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Camila Andrea Osorio Navarro

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	d	a	xc	b
2	xc	d	a	b
3	d	xc	b	a
4	xb	d	c	a
5	d	b	xc	a
6	b	d	a	xc
7	a	b	xc	d
8	b	a	xd	c
9	c	a	xb	d
10	d	c	b	xa
11	xd	c	b	a
12	c	d	b	xa
13	d	c	b	xa
14	d	c	xa	b
15	d	xa	c	b
16	c	d	xa	b
TOTAL	3	2	7	4
%	18,75%	12,5%	42,75%	25%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Yeiber Ruiz Martínez

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	d	a	xc	b
2	xc	d	a	b
3	d	c	b	xa
4	b	d	xc	a
5	xd	b	c	a
6	b	d	xa	c
7	a	b	xc	d
8	xb	a	d	c
9	c	xa	b	d
10	xd	c	b	a
11	xd	c	b	a
12	c	d	b	xa
13	d	c	b	xa
14	d	c	xa	b
15	d	xa	c	b
16	c	d	xa	b
TOTAL	5	2	6	3
%	31,25%	12,5%	37,75%	18,75%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Never Daniel Pastrana Martínez

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	d	c	b	xa
4	b	d	xc	a
5	d	b	xc	a
6	b	d	xa	c
7	a	xb	c	d
8	b	xa	d	c
9	c	xa	b	d
10	d	xc	b	a
11	d	xc	b	a
12	xc	d	b	a
13	d	xc	b	a
14	d	xc	a	b
15	d	xa	c	b
16	c	d	xa	b
TOTAL	3	8	4	1
%	18,75%	50%	25%	6,25%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Sirly Osorio Navarro

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	c	xd	a	b
3	d	xc	b	a
4	xb	d	c	a
5	xd	b	c	a
6	b	d	a	xc
78	a	b	xc	d
8	b	a	xd	c
9	c	xa	b	d
10	d	c	b	xa
11	d	c	xb	a
12	c	d	b	xa
13	d	xc	b	a
14	xd	c	a	b
15	d	xa	c	b
16	xc	d	a	b
TOTAL	5	5	3	3
%	31,25%	31,25%	18,75%	18,75%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Yoly Liliana Santana Caraballo

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	d	c	xb	a
4	b	d	xc	a
5	d	b	c	xa
6	b	d	a	xc
7	a	b	xc	d
8	b	xa	d	c
9	c	xa	b	d
10	d	xc	b	a
11	d	c	xb	a
12	c	d	b	xa
13	xd	c	b	a
14	xd	c	a	b
15	d	a	c	xb
16	c	d	a	xb
TOTAL	4	3	4	5
%	25%	18,75%	25%	31,25%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Mary Ángel González Martínez
HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	d	xc	b	a
4	xb	d	c	a
5	xd	b	c	a
6	b	xd	a	c
7	a	b	xc	d
8	b	xa	d	c
9	c	xa	b	d
10	d	c	xb	a
11	d	c	xb	a
12	c	d	b	xa
13	d	c	b	xa
14	xd	c	a	b
15	d	xa	c	b
16	c	xd	a	b
TOTAL	5	6	3	2
%	31,25%	37,75%	18,75%	12,5%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Luis Guevara Navarro
HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	c	d	xa	b
3	d	c	b	xa
4	b	d	xc	a
5	xd	b	c	a
6	b	d	xa	c
7	a	b	xc	d
8	b	xa	d	c
9	c	xa	b	d
10	d	c	xb	a
11	d	c	b	xa
12	c	d	b	xa
13	xd	c	b	a
14	d	c	xa	b
15	d	xa	c	b
16	xc	d	a	b
TOTAL	4	3	6	3
%	25%	18,75%	37,75%	18,75%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Eisy Lorena Villalba Muslaco

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	d	a	xc	b
2	xc	d	a	b
3	d	c	xb	a
4	xb	d	c	a
5	d	b	c	xa
6	b	xd	a	c
7	a	xb	c	d
8	b	xa	d	c
9	c	a	xb	d
10	d	xc	b	a
11	d	xc	b	a
12	xc	d	b	a
13	xd	c	b	a
14	xd	c	a	b
15	d	a	c	xb
16	c	xd	a	b
TOTAL	5	6	3	2
%	31,25%	37,75%	18,75%	12,5%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Andrea Maria Navarro Gonzalez

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	d	xa	c	b
2	xc	d	a	b
3	d	xc	b	a
4	b	d	xc	a
5	d	b	c	xa
6	b	d	a	xc
7	a	b	xc	d
8	b	a	xd	c
9	c	a	b	xd
10	d	c	xb	a
11	d	c	xb	a
12	xc	d	b	a
13	d	xc	b	a
14	d	xc	a	b
15	d	a	xc	b
16	c	xd	a	b
TOTAL	2	5	6	3
%	12,5%	31,25%	37,75%	18,75%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Natalia Osorio Navarro

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	d	a	xc	b
2	xc	d	a	b
3	d	c	b	xa
4	b	d	c	xa
5	d	b	c	xa
6	b	d	a	xc
7	a	b	xc	d
8	b	a	xd	c
9	c	xa	b	d
10	d	c	xb	a
11	d	c	b	xa
12	c	d	b	xa
13	d	xc	b	a
14	d	c	xa	b
15	d	xa	c	b
16	xc	d	a	b
TOTAL	2	3	5	6
%	12,5%	18,75%	31,25%	37,75%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Sofía Osorio Navarro

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	xd	c	b	a
4	b	d	xc	a
5	xd	b	c	a
6	xb	d	a	c
7	a	b	xc	d
8	b	xa	d	c
9	c	xa	b	d
10	d	c	xb	a
11	xd	c	b	a
12	xc	d	b	a
13	d	xc	b	a
14	d	c	a	xb
15	d	xa	c	b
16	c	xd	a	b
TOTAL	7	5	3	1
%	43,75%	31,25%	18,75%	6,25%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



Estudiante: Adriana Delgado Cruz

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	xc	d	a	b
3	d	c	xb	a
4	b	d	xc	a
5	d	b	c	xa
6	b	d	a	xc
78	xa	b	c	d
8	xb	a	d	c
9	xc	a	b	d
10	d	xc	b	a
11	d	xc	b	a
12	c	xd	b	a
13	xd	c	b	a
14	xd	c	a	b
15	xd	a	c	b
16	c	d	xa	b
TOTAL	8	3	3	2
%	50%	18,75%	18,75%	12,5%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.

Estudiante: Jamer Agumedo Ruiz

HOJA DE RESPUESTA

No	V	A	R	K
1	xd	a	c	b
2	c	xd	a	b
3	d	xc	b	a
4	b	xd	c	a
5	d	xb	c	a
6	b	d	xa	c
7	xa	b	c	d
8	xb	a	d	c
9	c	xa	b	d
10	d	xc	b	a
11	d	c	b	xa
12	c	d	b	xa
13	d	xc	b	a
14	d	xc	a	b
15	xd	a	c	b
16	xc	d	a	b
TOTAL	5	8	1	2
%	31,25%	50%	6,25%	12,5%

Referencias: Fleming, Neil. (2006). VARK, A guide to learning styles.



ANEXO E

CONSOLIDADO DE CALIFICACIONES TERCER PERIODO GRADO NOVENO

CUADRO GENERAL DE CALIFICACIONES CONCEPTUALES DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO DEL GRUPO 1, JORNADA UNICA
CONSOLIDADO ASIGNATURA DEL PERIODO SELECCIONADO
INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA

DANE: 223678000484

PRINCIPAL

PERIODO: TERCERO

AÑO LECTIVO: 2019

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	1 INY	2 CCNAT	3 CPZ	4 APPO	5 CSOC	6 EMPR	7 ARTIS	8 EDUV	9 DEPI	10 RELIG	11 INGLE	12 PECHI	13 HUMAN	14 MATEM	15 ESTAD	16 PLOGI	17 TECNO	18 AGRI	PROM	PUESTO																		
1	CARABALLO NAVARRO JUAN CAMILO	3.50	DS	3.00	DS	3.77	DS	3.00	DS	3.02	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.03	DS	3.40	DS	3.07	DS	3.11	DS	3.95	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.10	AL	3.05	DS	3.20	9
2	DELGADO CRUZ ADRIANA LUCIA	2.83	DS	2.83	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.02	DS	4.00	AL	3.00	DS	2.30	DS	3.02	DS	2.87	DS	2.91	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.12	AL	3.05	DS	3.20	10
3	FUENTES ARCIA BERONICA	2.85	DS	2.84	DS	3.74	DS	3.00	DS	3.01	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.03	DS	4.00	AL	3.23	DS	2.10	DS	3.30	DS	2.83	DS	2.95	DS	4.00	AL	4.00	AL	3.00	DS	3.05	DS	3.34	20
4	GONZALEZ MARTINEZ MARIA ANGIELA	3.20	DS	2.81	DS	3.73	DS	3.00	DS	3.44	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.30	DS	3.00	DS	3.04	DS	2.87	DS	3.10	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.37	AL	3.05	DS	3.54	16
5	QUEVARA VASQUEZ LUIS MIGUEL	2.96	DS	2.90	DS	3.01	DS	3.00	DS	3.44	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.72	DS	4.00	AL	3.00	DS	3.30	DS	3.04	DS	3.00	DS	3.01	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.40	AL	3.44	DS	3.04	11
6	QUEVARA VASQUEZ YOHANA ANDREA	3.03	DS	4.00	AL	3.77	DS	3.00	DS	3.02	DS	3.00	DS	4.00	AL	4.01	AL	4.00	AL	3.70	DS	3.00	DS	4.03	AL	3.22	DS	4.14	AL	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.70	DS	3.05	8
7	JIMENEZ BALLESTA LORENA PAOLA	2.30	DS	2.30	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.02	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	2.00	DS	2.00	DS	2.00	DS	2.00	DS	4.00	AL	4.00	AL	3.00	DS	3.10	DS	2.85	27
8	NAVARRO MENA ANDREA MARIA	3.04	DS	3.00	DS	3.10	DS	3.00	DS	3.20	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.29	DS	4.00	AL	3.02	DS	3.10	DS	3.04	DS	3.13	DS	3.00	DS	4.00	AL	4.00	AL	3.01	DS	3.20	DS	3.37	23
9	OSORO NAVARRO CAMILA ANDREA	2.77	DS	2.77	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.21	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	4.04	AL	2.20	DS	3.04	DS	2.81	DS	3.00	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.27	DS	3.27	18
10	OSORO NAVARRO NATALIA ANDREA	2.87	DS	2.80	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	4.00	AL	4.04	AL	4.00	AL	4.23	AL	4.20	AL	3.01	DS	3.00	DS	3.01	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.20	AL	3.31	DS	3.71	7
11	OSORO NAVARRO SIRLI DEL CARMEN	2.84	DS	2.80	DS	3.64	DS	3.00	DS	3.33	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.70	DS	4.00	AL	3.05	DS	2.30	DS	3.00	DS	3.43	DS	2.95	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.40	AL	3.40	DS	3.32	13
12	OSORO NAVARRO SOFIA DEL CARMEN	2.84	DS	2.70	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.70	DS	4.00	AL	3.35	DS	3.10	DS	3.00	DS	2.82	DS	2.80	DS	4.00	AL	4.00	AL	3.01	DS	3.44	DS	3.30	22
13	OSORO NAVARRO CAMILA ANDREA	2.77	DS	2.67	DS	3.07	DS	3.00	DS	3.36	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.25	DS	2.00	DS	3.04	DS	2.46	DS	2.80	DS	4.00	AL	4.00	AL	3.00	DS	3.21	DS	3.32	26
14	OVEDO SANCHEZ NELSON YESITH	2.77	DS	2.72	DS	3.23	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.23	DS	4.00	AL	3.03	DS	3.00	DS	3.27	DS	2.40	DS	2.80	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.14	AL	3.40	DS	3.32	24
15	PASTRANA MARTINEZ NEIVER DANIEL	3.00	DS	3.07	DS	3.70	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.01	DS	3.40	DS	4.41	AL	3.03	DS	2.81	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.07	AL	3.40	DS	3.00	0
16	RUIZ MARTINEZ LUZ DELIS	3.40	DS	3.05	DS	3.69	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.47	DS	3.40	DS	3.10	DS	3.02	DS	2.74	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.20	AL	3.34	DS	3.0	12
17	RUIZ MARTINEZ YEIBER MANUEL	2.77	DS	2.83	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	3.00	DS	3.04	DS	2.88	DS	2.74	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.30	AL	3.10	DS	3.20	28
18	SANTANA CARABALLO JUAN CARLOS	2.80	DS	2.86	DS	3.69	DS	3.00	DS	3.30	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.30	DS	3.21	DS	3.04	DS	3.36	DS	2.80	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.30	AL	3.30	DS	3.02	17
19	SANTANA CARABALLO YOLI LILIANA	4.47	AL	4.03	SP	4.74	SP	4.00	AL	4.31	AL	4.10	AL	4.00	AL	4.70	SP	4.00	AL	4.00	SP	4.22	AL	4.70	SP	4.10	AL	4.40	AL	4.00	AL	4.00	AL	4.02	SP	4.01	AL	4.34	2
20	SENA BOLANO SEBASTIAN	3.03	DS	3.02	DS	3.00	DS	3.00	DS	3.32	DS	3.00	DS	4.00	AL	3.00	DS	4.00	AL	3.44	DS	3.20	DS	3.40	DS	3.41	DS	2.81	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.12	AL	3.20	DS	3.00	14
21	URANGO JARABA HERNAN JAVIER	2.91	DS	2.82	DS	4.71	SP	3.00	DS	3.20	DS	3.00	DS	4.00	AL	4.71	SP	4.00	AL	4.70	SP	4.00	AL	4.40	AL	3.10	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.02	DS	3.00	4
CANTIDAD REPROBADOS		16	16	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PROMEDIO GRUPO: 3.2

FIRMA RECTOR(A): _____ FIRMA SECRETARIO(A) O DIRECTOR(A) DE GRUPO: _____



ANEXO F

CONSOLIDADO DE CALIFICACIONES CUARTO PERIODO GRADO NOVENO

CUADRO GENERAL DE CALIFICACIONES CONCEPTUALES DE LOS ESTUDIANTE DEL GRADO NOVENO DEL GRUPO 1, JORNADA UNICA
 CONSOLIDADO ASIGNATURA DEL PERIODO SELECCIONADO
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ROSA

DANE: 223678000484

PRINCIPAL

PERIODO: CUARTO

AÑO LECTIVO: 2019

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	1 CNAT	2 NY	3 C.SOC	4 EMPR	5 CPAZ	6 AFRO	7 ARTS	8 EDUV	9 EDUP	10 RELI	11 HUMAN	12 INGLE	13 PEDRI	14 PLODI	15 MATEM	16 ESTAD	17 TECNO	18 AGRI	PROM	PUESTO																		
1	CARABALLO NAVARRO JUAN CAMILO	3.50	DS	3.31	DS	3.50	DS	3.12	DS	3.46	DS	3.20	DS	4.00	AL	4.06	AL	4.00	AL	3.72	DS	3.30	DS	3.30	DS	3.00	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.62	DS	3.62	DS	3.62	16
2	DELGADO CRUZ ADRIANA LUCIA	2.51	SI	2.87	SI	3.40	DS	3.38	DS	3.71	DS	3.35	DS	4.00	AL	3.70	DS	3.04	DS	3.40	DS	3.02	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.43	DS	3.06	DS	3.47	20		
3	FUENTES ARCA BERONICA	2.85	SI	3.87	DS	3.30	DS	3.46	DS	3.83	DS	3.40	DS	4.00	AL	4.10	AL	4.00	AL	3.87	DS	3.23	DS	3.20	DS	3.04	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.30	DS	3.00	DS	3.56	18
4	GONZALEZ MARTINEZ MARIA ANGELA	2.28	SI	2.64	SI	3.50	DS	3.16	DS	3.11	DS	3.40	DS	4.00	AL	3.82	DS	4.00	AL	3.35	DS	2.28	SI	3.30	DS	2.03	SI	4.00	AL	2.44	SI	4.00	AL	4.03	AL	2.64	SI	3.38	22
5	GUEVARA VASQUEZ LUIS MIGUEL	2.96	SI	3.28	DS	2.40	SI	3.06	DS	3.72	DS	3.18	DS	4.00	AL	3.06	DS	4.00	AL	4.01	AL	3.76	DS	3.70	DS	3.32	DS	4.00	AL	2.58	SI	4.00	AL	3.97	DS	3.38	DS	3.88	11
6	GUEVARA VASQUEZ YOHANA ANDREA	3.53	DS	3.28	DS	4.00	AL	4.10	AL	3.81	DS	4.03	AL	4.00	AL	4.75	SP	4.00	AL	4.19	AL	2.79	DS	2.80	SI	4.12	AL	4.00	AL	4.00	AL	4.27	AL	4.22	AL	3.97	3		
7	JIMENEZ BALLESTA LORENA PAOLA	2.30	SI	2.86	SI	3.40	DS	4.00	AL	3.26	DS	3.64	DS	4.00	AL	3.75	DS	4.00	AL	3.64	DS	2.09	DS	2.20	SI	3.02	DS	4.00	AL	2.60	SI	4.00	AL	3.54	DS	3.06	DS	3.37	23
8	NAVARRO MENA ANDREA MARIA	3.04	DS	3.22	DS	3.40	DS	3.16	DS	3.29	DS	3.37	DS	4.00	AL	3.70	DS	4.00	AL	3.31	DS	2.13	DS	2.00	SI	3.00	DS	4.00	AL	3.02	DS	4.00	AL	3.82	DS	3.06	DS	3.42	21
9	OSORIO NAVARRO CAMILA ANDREA	2.77	SI	3.38	DS	2.90	SI	4.05	AL	3.79	DS	3.37	DS	4.00	AL	4.13	AL	4.00	AL	4.84	AL	3.33	DS	3.40	DS	3.06	DS	4.00	AL	3.16	DS	4.00	AL	4.00	AL	3.51	DS	3.67	12
10	OSORIO NAVARRO NATALIA ANDREA	2.87	SI	3.21	DS	2.90	SI	3.89	DS	3.96	DS	3.77	DS	4.00	AL	3.81	DS	4.00	AL	4.23	AL	3.82	DS	4.10	AL	3.06	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	4.11	AL	3.48	DS	3.81	7
11	OSORIO NAVARRO SIRLI DEL CARMEN	2.94	SI	3.31	DS	3.30	DS	4.35	AL	3.81	DS	2.88	SI	4.00	AL	4.08	AL	4.00	AL	3.81	DS	3.60	DS	3.80	DS	3.38	DS	4.00	AL	3.30	DS	4.00	AL	4.00	AL	3.50	DS	3.88	10
12	OSORIO NAVARRO SOFIA DEL CARMEN	2.94	SI	2.88	SI	2.46	SI	2.15	SI	3.31	DS	2.80	SI	4.00	AL	3.88	DS	4.00	AL	3.83	DS	2.88	SI	3.29	DS	2.41	SI	4.00	AL	3.02	DS	4.00	AL	3.31	DS	2.50	SI	3.16	25
13	OSORIO NAVARRO CAMILA ANDREA	2.77	SI	2.88	SI	3.40	DS	3.82	DS	3.82	DS	2.88	SI	4.00	AL	3.80	DS	4.00	AL	3.88	SI	3.64	DS	3.00	DS	3.02	DS	4.00	AL	2.74	SI	4.00	AL	3.00	DS	2.90	SI	3.28	24
14	OVEDO SANCHEZ NELSON YESITH	2.77	SI	2.85	SI	2.95	SI	2.16	SI	3.11	DS	2.83	SI	4.00	AL	3.80	DS	4.00	AL	3.81	SI	2.85	SI	3.00	DS	2.23	SI	4.00	AL	2.80	SI	4.00	AL	3.82	DS	3.00	DS	3.11	27
15	PASTRANA MARTINEZ NIEVER DANIEL	3.50	DS	3.35	DS	3.30	DS	4.31	AL	3.54	DS	2.88	SI	4.00	AL	3.71	DS	4.00	AL	3.68	DS	3.38	DS	3.32	DS	3.46	DS	4.00	AL	3.30	DS	4.00	AL	3.70	DS	3.05	DS	3.94	14
16	RUIZ MARTINEZ LUZ DELISS	3.40	DS	3.21	DS	3.30	DS	3.71	DS	3.54	DS	3.82	DS	4.00	AL	3.80	DS	4.00	AL	3.49	DS	3.54	DS	3.31	DS	3.28	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	4.20	AL	3.05	DS	3.7	9
17	RUIZ MARTINEZ YEIBER MANUEL	2.77	SI	2.88	SI	2.37	SI	2.16	SI	3.27	DS	3.06	DS	4.00	AL	3.88	DS	4.00	AL	3.80	DS	2.49	SI	2.80	SI	2.21	SI	4.00	AL	2.80	SI	4.00	AL	3.75	DS	2.80	SI	3.14	26
18	SANTANA CARABALLO JUAN CARLOS	2.90	SI	3.28	DS	3.79	DS	3.87	DS	3.82	DS	4.13	AL	4.00	AL	3.88	DS	4.00	AL	3.58	DS	3.48	DS	1.95	SI	3.48	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.85	DS	3.84	DS	3.98	17
19	SANTANA CARABALLO YOLI LILIANA	4.47	AL	4.37	AL	4.20	AL	4.75	SP	4.83	SP	4.78	SP	4.00	AL	4.75	SP	4.00	AL	4.77	SP	4.71	SP	4.33	AL	4.88	SP	4.00	AL	4.28	AL	4.00	AL	4.48	AL	4.85	SP	4.41	2
20	SENA BOLANO SEBASTIAN	3.83	DS	3.28	DS	3.50	DS	3.83	DS	3.30	DS	3.96	DS	4.00	AL	3.86	DS	4.00	AL	3.38	DS	3.27	DS	3.20	DS	3.16	DS	4.00	AL	4.00	AL	4.00	AL	3.75	DS	3.89	DS	3.81	16
21	URANGO JARABA HEYMAN JAVIER	2.91	SI	3.22	DS	3.30	DS	3.83	DS	4.46	AL	4.83	AL	4.00	AL	4.83	SP	4.00	AL	4.83	SP	3.54	DS	4.00	AL	3.71	DS	4.00	AL	2.74	SI	4.00	AL	3.86	DS	3.42	DS	3.8	8
CANTIDAD REPROBADOS		7	7	3	3	0	6	0	0	0	2	4	2	4	0	6	0	0	0	3																			

PROMEDIO GRUPO 3.3

FIRMA RECTOR(A): _____

FIRMA SECRETARIO(A) O DIRECTOR(A) DE GRUPO: _____

DATASISTEMASWEB.COM