



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE PREGRADO

ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER
AÑO DE LAS CINCO FACULTADES DE MEDICINA HUMANA
DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE JULIO – SETIEMBRE

2015

PRESENTADA POR
LIZETH EUGENIA PURIZACA VÁSQUEZ

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

CHICLAYO – PERÚ

2017



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE PREGRADO

**ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO
DE LAS CINCO FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DEL
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE. JULIO – SEPTIEMBRE 2015**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR

LIZETH EUGENIA PURIZACA VÁSQUEZ

CHICLAYO – PERÚ

2017

**ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO
DE LAS CINCO FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DEL
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE. JULIO – SEPTIEMBRE 2015**

Lizeth Purizaca-Vasquez^{1a} Jorge Fernandez-Mogollon^{2b} Cristian Díaz- Velez^{2b}

¹ Universidad San Martín de Porres Filial Norte, Chiclayo, Perú

² Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Essalud, Chiclayo, Perú

^a Estudiante de Medicina Humana

^b Médico Epidemiólogo



JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

ASESORES

DR. JORGE FERNANDEZ MOGOLLON

DR. CRISTIAN DIAZ VELEZ

PRESIDENTE DEL JURADO

DR. RAUL FERNANDEZ VARGAS

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES, CHICLAYO

MIEMBROS DEL JURADO

DR. VICTOR SOTO CACERES

HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES, CHICLAYO

DRA. SUSANA PICON PEREZ

HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES, CHICLAYO

DEDICATORIA:

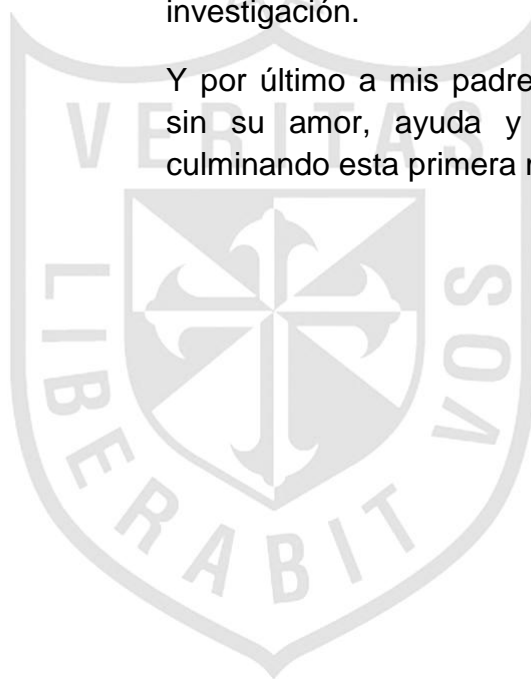
A Dios todopoderoso quien me amó desde antes de la creación del mundo con un amor puro y sincero.

A mis abuelos Toribio, Eugenia, Felipe y Beatriz por el amor, perseverancia y bondad reflejado en las virtudes de mis padres.

A mis tíos Elvira y Julio por ser mis ángeles.

A mi hermana Cristina por ser mi amiga incondicional y quien me impulsó a culminar ésta investigación.

Y por último a mis padres Oscar y Teresa que, sin su amor, ayuda y oraciones no estaría culminando esta primera meta.



AGRADECIMIENTO:

A mi asesor el Dr Jorge Fernández, amigos y amigas quienes me apoyaron durante toda la realización de mi tesis.



INDICE

PORTADA.....	i
TITULO.....	ii
JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS.....	iii
DEDICATORIA:	iv
AGRADECIMIENTO:	v
RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. MATERIAL Y MÉTODO.....	6
III. RESULTADOS.....	9
IV. DISCUSIÓN.....	14
V. CONCLUSIONES.....	18
VI. RECOMENDACIONES	19
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
VIII. ANEXOS	23

RESUMEN

Objetivo: Identificar el estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque en el periodo de Julio–Septiembre del 2015.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, transversal tipo cuantitativo realizado en el departamento de Lambayeque durante julio-septiembre del 2015. Se usó el cuestionario VARK 7.0 en un total de 562 estudiantes (327 mujeres y 235 varones) pertenecientes al primer año de facultad de Medicina Humana de las universidades Pedro Ruiz Gallo, San Martín de Porres, Universidad de Chiclayo, Señor de Sipán y Santo Toribio de Mogrovejo. Se analizaron los datos obteniendo frecuencias por cada variable en forma de tablas simples y de doble entrada. Se pidió el oportuno consentimiento informado y guardo la respectiva confidencialidad durante todo el proceso de análisis de los datos.

Resultados: El 28% de alumnos presentó una modalidad de aprendizaje, y el 72% más de una; de éstos, el 48% desarrolló las cuatro modalidades. Ningún estudiante bimodal prefirió la asociación visual-lectoescritura. El 100% de participantes entre los 26 y 30 años fueron cuatrimodales. Se comprobó que existe asociación estadística entre el estilo unimodal y el tipo de colegio de procedencia ($p < 0.05$).

Conclusión: En los estudiantes encuestados de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque predomina el uso de las cuatro modalidades de aprendizaje (visual, auditivo, lectoescritura y kinestésico). Además, existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el tipo de colegio de procedencia de estos estudiantes.

Palabras clave: Aprendizaje, educación, estudiantes (**Fuente:** DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: Identify the learning style of students of first year of the five faculties of Human Medicine of the Lambayeque department in the period from July to September 2015.

Material and Method: Descriptive, cross-sectional quantitative study in the department of Lambayeque during July-September 2015. The 7.0 VARK questionnaire was used in a total of 562 students (327 females and 235 males) belonging to the first year of faculty of Human Medicine of universities Pedro Ruiz Gallo, San Martin de Porres, University of Chiclayo, Señor de Sipán and Santo Toribio de Mogrovejo. Obtaining frequency data for each variable in the form of single and double entry tables were analyzed. Timely informed and kept the respective confidentiality throughout the process of analyzing the data requested consent.

Results: 28% of students has a learning mode, and 72% more than one; of these, 48% developed the four modes. No bimodal student preferred visual-read/write association. 100% of participants between the ages of 26 and 30 were quadri-modal. It was verified that there is a statistical association between the unimodal style and the type of school of origin ($p < 0.05$).

Conclusions: In the first year students surveyed in the five faculties of Human Medicine in Lambayeque department predominant use of the four learning modalities (visual, auditive, read/write and kinesthetic). As well there is a significant relationship between learning styles and the type of school of origin of these students.

Keywords: Learning, education, students (**Source:** DeCS-BIREME).

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje se considera una de las principales funciones mentales en presentarse en los seres humanos; por ello, se produce de forma continua, gradual y progresiva a lo largo de toda la vida (1). Los estilos de aprendizaje son un conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse simultáneamente cuando se enfrenta una situación de aprendizaje. (2)

Según el estudio del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) del año 2012 sólo dos países, Japón y Corea del Sur, consiguieron puntuaciones medias a elevadas en comprensión lectora, en Perú el resultado es deficiente en todos los niveles incluyendo el universitario. Además, resultados nacionales de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2014 revelan que a nivel de la región Lambayeque el 48% de los estudiantes en comprensión lectora no logra el aprendizaje esperado para el grado cursante, tiene dificultades pero se encuentra en proceso de lograrlo (3). Esto resulta alarmante para las autoridades educativas, los profesionales implicados y la comunidad en general, pues la comprensión lectora es una habilidad básica que conlleva a un óptimo aprendizaje.

El profesor Neil Fleming en colaboración con Collen Mills de la Universidad de Lincoln, en Nueva Zelanda, consideran que el ser humano tiene cuatro sistemas para representar mentalmente la información: visual, auditivo,

lectura-escritura y kinestésico dando lugar a la palabra VARK (Visual, Aural, Read/Write, Kinestehtic por sus siglas en inglés) que incluye un nuevo concepto, un enfoque de aprendizaje-preferencias, un cuestionario y materiales de apoyo (4). En el aprendizaje es muy raro utilizar una única modalidad por ello existe la posibilidad de que algunos procesen la información en más de una forma, a esta preferencia se le llama multimodal. (5)

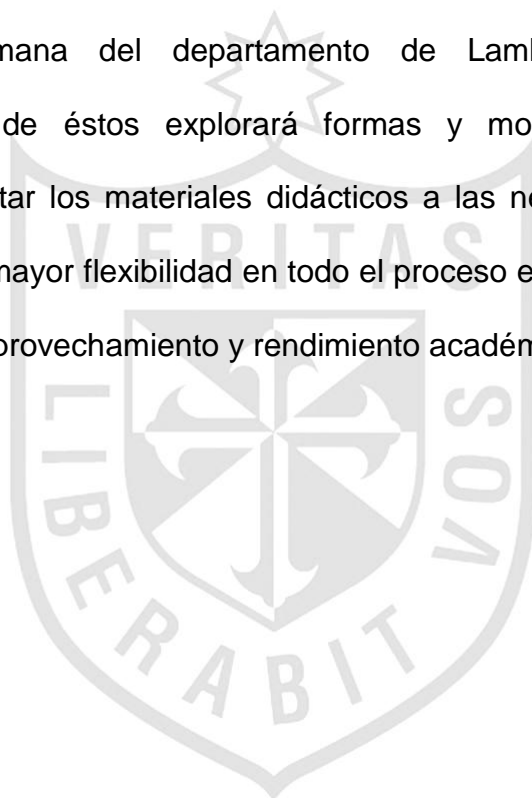
Poonam K, y cols. (India, 2013) desarrollaron un estudio transversal en 100 estudiantes del primer semestre de la escuela de medicina usando el test VARK encontrando que el 61% de los estudiantes tiene una preferencia multimodal y sólo el 39% de los encuestados tenía una fuerte preferencia unimodal. (6)

Ponce de León M, y cols. (México, 2010) hicieron lo mismo en 530 alumnos y 27 profesores del primer año de la carrera de Medicina Humana encontrando que el 31% de alumnos presentó una preferencia de estilo de aprendizaje unimodal y el 69% tuvo preferencia por más de un estilo; de éstos el sólo el 14% desarrolló las cuatro modalidades. De los profesores el 26% manifestó una modalidad y el 74% más de una; de ellos, el 4% tuvo las cuatro modalidades. (7)

El estudio de los estilos de aprendizaje provee un diagnóstico de los alumnos con un nivel más técnico y objetivo que la observación sistemática, ofreciéndonos datos acerca de cómo prefieren aprender;

contribuyendo así, a que los docentes puedan contar con información verídica para seleccionar materiales educativos, la creación de grupos y subgrupos de trabajo, una manera atractiva de presentar la información, y sobre todo contar con adecuados sistemas de evaluación. (8)

Por ello el objetivo de ésta investigación es identificar el estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque; ya que el conocimiento de éstos explorará formas y modelos educativos que permitan adaptar los materiales didácticos a las necesidades del alumno logrando una mayor flexibilidad en todo el proceso educativo, así como una mejora en el aprovechamiento y rendimiento académico. (9)



2. MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de investigación: Estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo.

Población: Estudiantes matriculados en el ciclo 2015 – II de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (64 alumnos), Universidad San Martín de Porres Filial Norte (139 alumnos), Universidad Santo Toribio de Mogrovejo (82 alumnos), Universidad de Chiclayo (274 alumnos) y Universidad Señor de Sipán (129 alumnos).

Muestra: Se realizó un muestreo de tipo censal, formada por los 688 estudiantes del primer año de las cinco universidades mencionadas previamente.

Criterios de Inclusión: Se incluyeron estudiantes del primer año matriculados en las Facultades de Medicina Humana de las USMP, UNPRG, USAT, UDCH Y USS.

Criterios de Exclusión: Los alumnos que rechacen participar en la investigación.

Descripción, validez y confiabilidad del instrumento: Se utilizó el test VARK 7.0 establecido por las iniciales de los términos en inglés Visual (visual), Aural (auditivo), Read/Write (lectura/escritura) y Kinesthetic (kinestésico) creado por Neil Fleming y Collen Mills (1992), actualizado en el año 2006 que sirve para identificar estilos de enseñanza-aprendizaje determinando así las preferencias sensoriales para procesar y elaborar información durante los procesos de aprendizaje (10). El instrumento tiene como idioma original el inglés y fue traducido en más de 26 idiomas por los mismos autores. En este caso se usó el test VARK traducido al español y modificado por la autora de esta investigación, debido a que la traducción al español fue hecha en español latinoamericano

(México) y existen términos no aplicables a nuestro medio (10). Por ello se solicitó una evaluación por juicio de expertos. Se conversó con cuatro profesionales médicos y dos docentes universitarios con trayectoria en la elaboración de instrumentos para la valoración cualitativa según el grado de pertinencia, y también el grado de inteligibilidad de cada pregunta del test desde el punto de vista de su definición y formulación sintáctica. (11)

La prueba piloto fue realizada a 30 alumnos ingresantes a la escuela de estomatología de la USS, para conocer la comprensión del test VARK (versión local).

El instrumento está constituido por 16 preguntas con cuatro opciones cada una, las cuales representa las cuatro modalidades. El alumno puede responder una o más opciones, o dejar en blanco si no aplica a sus preferencias. (12)

En cuanto a la validez existen estudios como el del Dr Walter Laite (2010) quien examinó el test VARK explicando las estimaciones de fiabilidad. El alfa de Cronbach de las subescalas VARK fueron 0,85; 0,82; 0,84 y 0,77 para visual, auditiva, lectura/escritura, y kinestésica, respectivamente que se considera adecuado. (13)

Técnicas para el procesamiento de la información: La información se analizó con el software estadístico informativo SPSS versión 21 para su procesamiento descriptivo e inferencial correspondiente, considerando el 95% de confiabilidad. Se hallaron frecuencias, medianas y medias de los datos obtenidos. Además, se buscó diferencias estadísticamente significativas mediante la prueba de chi

cuadrado cuando el valor de p sea <0.05 . El procesamiento de las variables se presenta en tablas y gráficos.

Aspectos Éticos:

Se guardó confidencialidad de la información se respetando el derecho de intimidad manteniendo el carácter confidencial de los datos, conservando el derecho a la privacidad, enfatizando que la información brindada es solo con fines científicos. Con respecto a la información de cada participante se tuvo en cuenta el principio de no maleficencia y los datos obtenidos no serán publicados de manera individual sino grupal. Se respetó el derecho del estudiante de no participar o de retirarse en el momento que él creía conveniente sin perjuicio de ninguna clase. Si el participante era menor de edad se le entregó el asentimiento y consentimiento para sus apoderados.

Se contó con la autorización de las autoridades de las Facultades de Medicina Humana de las USMP, UNPRG, USAT, UDCH y USS; contando con beneficios colectivos para el estudiante y para cada escuela de Medicina Humana ya que se les entregará los resultados además de material acerca de los diversos tipos de aprendizaje a cada uno de ellos.

3. RESULTADOS

Fueron encuestados un total de 562 estudiantes. En su mayor parte fueron de sexo femenino 327 representando 58,2%. Con respecto a la edad la mayor población estudiantil se centra entre las edades de 15 a 20 años representando el 89% y el 0,7% corresponde a las edades de 31 a 35 años. Así mismo, de la población estudiada 201 provenían de un colegio particular pre universitario representando un 35,8%. Con respecto al haber estudiado una carrera previa el 2,8% y 2,5% manifestó tener una carrera universitaria y técnica anterior respectivamente.

De los resultados obtenidos mediante la prueba VARK pudo observarse que 404 estudiantes (72%) tienen una preferencia multimodal, de los cuales el 48% asocian las cuatro modalidades de aprendizaje; pero, en la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo se encontró que además predomina el estilo unimodal (33%). Además, sólo 158 estudiantes (28%) tienen una preferencia unimodal siendo la Universidad de Chiclayo con un 30% la que cuenta con mayor prevalencia de un solo estilo de aprendizaje. (Tabla N^o 1)

TABLA N^o 1: Estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque según la universidad.

TIPO DE ESTILO DE APRENDIZAJE	UNIVERSIDAD					TOTAL
	UNPRG	USMP	UDCH	USS	USAT	
Unimodal	14 (22%)	39 (28%)	48 (30%)	34 (27%)	23 (33%)	158 (28%)
Bimodal	7 (11%)	20 (14%)	27 (17%)	11 (9%)	9 (13%)	74 (13%)

Trimodal	8 (13%)	14 (10%)	9 (6%)	13 (10%)	15 (21%)	59 (11%)
Cuatrmodal	34 (54%)	66 (47%)	78 (48%)	69 (54%)	23 (33%)	271 (48%)
TOTAL	63 (100%)	139 (100%)	162 (100%)	128 (100%)	70 (100%)	562 (100%)

UNPRG: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, USMP: Universidad San Martín de Porres, UDCH: Universidad de Chiclayo, USS: Universidad Señor de Sipán, USAT: Universidad Santo Toribio de Mogrovejo

En los 158 estudiantes que predominó un estilo de aprendizaje, el estilo con mayor predilección fue el kinestésico (46%). Dentro de los 74 estudiantes que prefirieron dos modalidades de aprendizaje, la asociación con mayor frecuencia (47%) fue el auditivo – kinestésico. La asociación lectoescritura-kinestésico tiene una preferencia del 30% de estudiantes, el 11% prefiere la asociación auditivo-lectoescritura, el 7% visual-auditivo y sólo el 5% la asociación visual-kinestésico. Ningún estudiante de las cinco facultades de Medicina Humana prefiere la asociación visual-lectoescritura. Los 59 estudiantes que prefirieron tres modalidades de aprendizaje el 63% tuvo predilección por la asociación auditivo-lectoescritura-kinestésico. El 22% prefirió asociar visual-auditivo-kinestésico, el 8% visual-auditivo-lectoescritura y el 7% visual-lectoescritura-kinestésico. (Tabla N^o 2)

TABLA N^o 2: Modalidades de aprendizaje predominantes en estudiantes unimodales, bimodales, trimodales y cuatrmodales de primer año pertenecientes a las cinco facultades de medicina humana del departamento de Lambayeque.

Estilos de aprendizaje	Modalidades	Frecuencia (%)
Unimodal	Visual (V)	12 (8%)
	Auditivo (A)	54 (34%)
	Lectoescritura (R)	20 (12%)
	Kinestésico (K)	72 (46%)

Total		158 (28%)
Bimodal	V-A	5 (7%)
	V-R	0 (0%)
	V-K	4 (5%)
	A-R	8 (11%)
	A-K	35 (47%)
	R-K	22 (30%)
Total		74 (13%)
Trimodal	V-A-R	5 (9%)
	V-A-K	12 (20%)
	V-R-K	4 (8%)
	A-R-K	37(63%)
Total		59 (11%)
Cuatrimodal	V-A-R-K	271(100%)
Total		271 (48%)

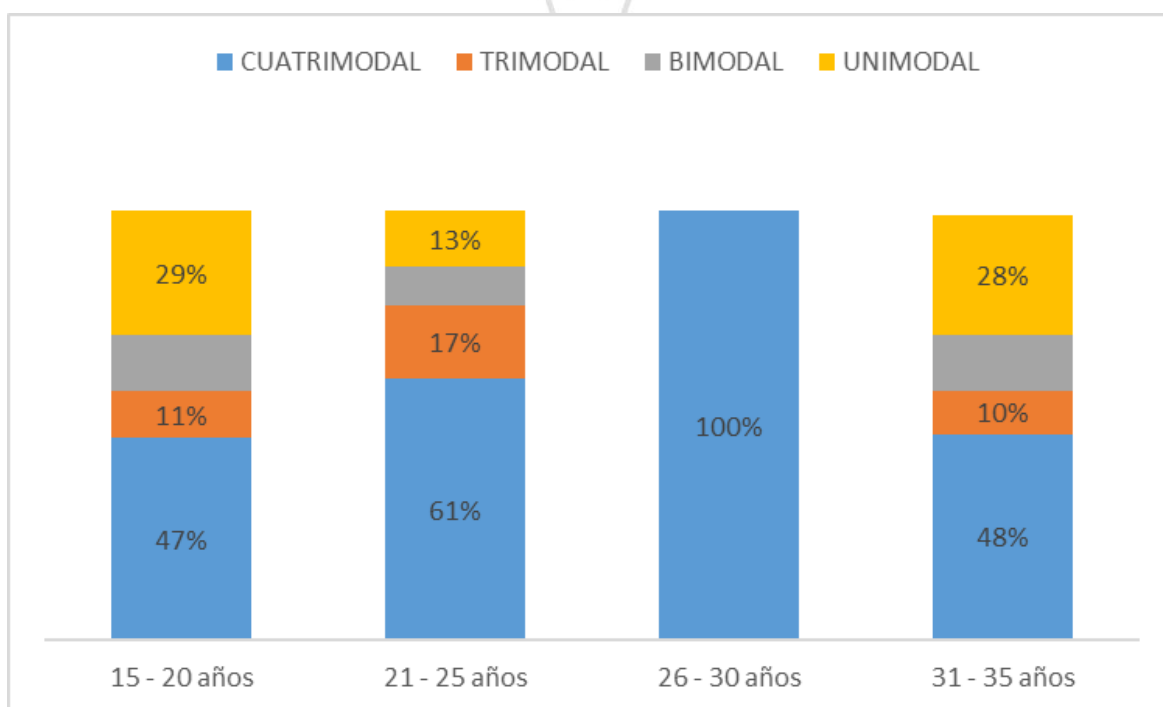
V-A: Visual-Auditivo; V-R: Visual-Lectoescritura; V-K: Visual-Kinestésico; A-R: Auditivo-Lectoescritura; A-K: Auditivo-Kinestésico; R-K: Lectoescritura-Kinestésico; V-A-R: Visual-Auditivo-Lectoescritura; V-A-K: Visual-Auditivo-Kinestésico; V-R-K: Visual-Lectoescritura-Kinestésico; A-R-K: Auditivo-Lectoescritura-Kinestésico

Del total de participantes del estudio el 48% de ambos géneros prefirieron la asociación de los cuatro estilos de aprendizaje (cuatrimodal) y el 13% tuvo predilección por dos modalidades (bimodal). En el 28% de mujeres y en el 29% de varones predominó un estilo de aprendizaje. El 11% de mujeres y el 10% de varones asoció tres modalidades de aprendizaje.

Así mismo no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el género y la asociación de estilos de aprendizaje unimodal, bimodal, trimodal y cuatrimodal.

De los participantes con edades que oscilaron entre los 26 y 30 años el 100% tuvo una predilección por los cuatro estilos de aprendizaje. En cuanto a la preferencia de un estilo de aprendizaje la frecuencia fue del 29% en estudiantes con edades de 15 a 20 años y de 31 a 35 años. También se observó que el uso de dos modalidades de aprendizaje tuvo una frecuencia baja en los estudiantes desde los 15 hasta los 35 años. (Gráfico N^o1)

GRÁFICO N^o 1: Estilo de aprendizaje predominante según edad en los estudiantes de primer año de las cinco facultades de medicina humana del departamento de Lambayeque.



El 52% de los estudiantes procedentes de colegio nacional, el 50% de colegio particular pre universitario y el 41% de colegio particular tuvo predilección por la asociación de los cuatro estilos de aprendizaje. Además, se observó que el mayor porcentaje de estudiantes con preferencia por un solo estilo aprendizaje (34%) provino de colegio particular. Sólo en el caso de los estudiantes que asociaron un

estilo de aprendizaje se pudo comprobar que si existe asociación estadística entre el estilo unimodal y el tipo de colegio de procedencia ($p < 0.05$). (Tabla N^o 3)

TABLA N^o 3: Estilo de aprendizaje predominante según tipo de colegio de procedencia de los estudiantes de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque.

Estilo de Aprendizaje	Colegio Nacional	Colegio Pre Universitario	Colegio Particular	p*
Unimodal	35 (20%)	63 (32%)	61 (34%)	0,008
Bimodal	25 (14%)	23 (11%)	25 (14%)	0,650
Trimodal	25 (14%)	14 (7%)	20 (11%)	0,106
Cuattrimodal	94 (52%)	101 (50%)	76 (41%)	0,096

* Calculado con chi cuadrado



4. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio mostraron que la mayoría de los estudiantes tenía una preferencia de modo de aprendizaje múltiple y más de un tercio asociaron los cuatro estilos de aprendizaje. En un estudio similar realizado en Malasia la mayoría (62,2%) tenía estilos de aprendizaje multimodal. Otro estudio en Turquía mostró resultados similares, siendo el enfoque multimodal el estilo predominante (63,9%) pero en ninguno de ellos predominó la asociación de los cuatro estilos de aprendizaje. (15,16)

En cuanto al género y los estilos de aprendizaje observamos que tanto varones como mujeres predominó el estilo multimodal siendo la asociación de tres modalidades la menor predilección en ambos. Un estudio en la India mostró resultados similares donde el 92,98% de varones y el 76,27% de mujeres prefieren un estilo de aprendizaje multimodal. Sin embargo, la menor predilección en ambos géneros fue la unimodal siendo el de menor predilección el estilo visual. (17) Contrariamente la modalidad sensorial predominante de aprendizaje de nuestros alumnos unimodales fue la kinestésica (46%). En un estudio realizado en Sri Lanka en el 2013 encontraron que la mayoría de estudiantes de pregrado tenían aprendizaje multimodal con un aprendizaje auditivo del 50% predominante en contraste a nuestros resultados donde el aprendizaje auditivo sólo tiene el 34%. (14)

Las diferencias observadas en nuestros alumnos se pueden atribuir al sistema de educación preuniversitaria del país, donde los estudiantes tradicionalmente siguen las clases didácticas en las escuelas o suelen complementarse con lecciones

privadas en grupos pequeños o clases más grandes basadas en conferencias promoviendo principalmente el aprendizaje estratégico, ya que exitosos exámenes de ingreso a la universidad refuerzan la credibilidad y la popularidad de los tutores que conducen estas clases.

En relación al estilo de aprendizaje con respecto al tipo de colegio de procedencia se encontró que existe diferencia significativa en la asociación de los cuatro estilos de aprendizaje. Esto quiere decir que, según nuestros hallazgos, los diferentes métodos de enseñanza que los colegios en la actualidad brindan tienen características específicas que motivan el desarrollo global de los estilos de aprendizaje.

Un estudio en México evaluó a docentes y alumnos encontrándose que sólo el 14% de los alumnos y el 4% de los docentes fueron multimodales, es decir muy pocos desarrollaron más de un estilo de aprendizaje (7). Si tenemos en cuenta que los resultados del test VARK se centran en las formas que a la gente le gusta recibir la información y entregar su comunicación (19), los docentes al no desarrollar más de un estilo de aprendizaje no podrán detectar las preferencias sensoriales de sus estudiantes. Fleming encuentra diferencias entre estudiantes universitarios y los docentes quienes tienden a la preferencia de leer/escribir y los estudiantes a la kinestésica. (20)

A pesar que evaluaron otras modalidades de aprendizaje, Torres y Díaz (2012) encontraron en la Universidad San Martín de Porres filial norte que existe asociación entre el estilo de aprendizaje y el promedio ponderado. (21)

En nuestro medio la mayoría de docentes desarrollan sus clases prefiriendo la modalidad visual-lectoescritura donde destaca la lectura y escritura en todas sus formas; es decir, el uso de manuales, informes, ensayos, tareas, PowerPoint, Internet, listas de tareas; por ello en ésta investigación se esperaba que ésta modalidad esté presente en todas las asociaciones de estilos de aprendizaje (12,18). Sin embargo, en nuestro estudio se obtuvo un 0% en dicha asociación en los estudiantes bimodales; es decir ningún alumno con estilo de aprendizaje bimodal asocia el estilo visual-lectoescritura con otra modalidad. Esto podría deberse a que los profesores no conocen las preferencias de sus estudiantes ofreciéndoles estrategias de enseñanza basadas en su propio estilo de aprender. (20)

Cada persona cuenta con una determinada predilección o disposición para fomentar sus conocimientos; utilizando diferentes estrategias, aprendiendo con diferentes velocidades; aun teniendo las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema (8). Las edades de los alumnos de esta investigación oscilaron entre 15 y 35 años encontrándose que mientras la edad avanzaba el estilo de aprendizaje cuatrimodal se fortalecía, demostrando que cualquiera que sea la forma de lograr el aprendizaje, éste obedece a estilos preferidos según las propias habilidades; es decir, estilos particulares de aprender que se obtienen con el paso del tiempo. Por ello los estilos de aprendizaje determinan diferentes respuestas y comportamientos que implican diversas formas de abordar la información, procesarla y organizar su comprensión. (14)

Las tasas de respuesta a nuestro estudio fue alta casi en su totalidad; aún así existieron limitaciones tales como la variación de horarios entre los investigadores y los alumnos, aquellos que se negaron a participar por diversos motivos; así mismo, de los distintos parámetros impuestos por cada universidad para permitir el acceso a sus estudiantes.

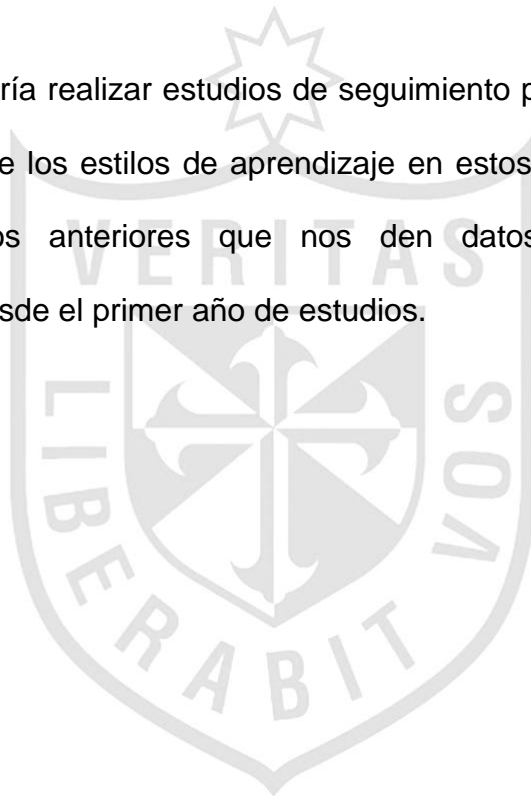


5. CONCLUSIONES

1. El uso de las cuatro modalidades de aprendizaje (cuatrimodal: visual, auditivo, lectoescritura y kinestésico) es el predominante en los estudiantes de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana de departamento de Lambayeque.
2. El estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes unimodales de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque es el kinestésico.
3. La asociación predominante de los estudiantes bimodales de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque es auditivo-lectoescritura.
4. La asociación predominante de los estudiantes trimodales de primer año de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque es auditivo-lectoescritura-kinestésico.
5. Existe asociación entre el tipo de colegio de procedencia y el estilo de aprendizaje unimodal.

6. RECOMENDACIONES

1. Revisar y reformular las metodologías utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las cinco facultades de Medicina Humana del departamento de Lambayeque según los estilos de aprendizaje predominantes.
2. Se recomendaría realizar estudios de seguimiento para poder así observar el desarrollo de los estilos de aprendizaje en estos estudiantes ya que no existe estudios anteriores que nos den datos de seguimientos a estudiantes desde el primer año de estudios.



7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colla C. El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa*. Febrero del 2013;219:31-36
2. García J, Santizo J, Alonso C. Instrumentos de Medición de Estilos de Aprendizaje. *Revista Estilos de Aprendizaje*. Octubre del 2009;4(4):1-23
3. Ministerio de Educación. ¿Cuánto aprenden nuestros niños en las competencias evaluadas?. Lima: Unidad de Medición de la Calidad Educativa; 2014.
4. Fleming N, Baume D. Learning Styles Again: VARKing up the right tree!. *Staff and Educational Development Association*. 2006;7(4):4-7
5. Ramirez B. The sensory modality used for learning affects grades. *Advances in Pshysiology Education*. September de 2011;35:270-274
6. Kharb P, Samanta P, Jindal M, Singh V. The Learning Styles and the Preferred Teaching—Learning Strategies of First Year Medical Students. *J Clin Diagn Res JCDR*. June 2013;7(6):1089-92
7. Ponce de León M, Varela M, Lozano J, Ortiz A, Ponce R. Perfil de preferencias de aprendizaje de alumnos y profesores de medicina. Elemento a considerar en la enseñanza. *Educ Med*. 2010;13(1):33-39
8. Rajendra L, Vengail T. Using Appreciative Inquiry to Help Students Identify Strategies to Overcome Handicaps of their Learning Styles. *Education for Health*. 2012;25(3):160-164

9. Kharb P, Samanta P, Jindal M, Singh V. The Learning Styles and the Preferred Teaching—Learning Strategies of First Year Medical Students. *J Clin Diagn Res JCDR*. June 2013;7(6):1089-92
10. Garcia J. El modelo VARK: Instrumento diseñado para identificar estilos de enseñanza-aprendizaje. *Revista Investigación Educativa Duranguense*. Enero del 2007;2(6):86-90
11. Robles P, Rojas M. La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*. 2015;9(12):124-139
12. El Cuestionario VARK [Internet]. Nueva Zelanda: VARK a guide to learning styles [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://vark-learn.com/el-cuestionario-vark/>
13. Leite W, Svinicki M, Shi Y. Attempted Validation of the Scores of the VARK: Learning Styles Inventory with Multitrait-Multimethod Confirmatory Factor Analysis
14. Samarakoon L, Tharanga F, Chaturaka R, Senaka R. Learning styles and approaches to learning among medical undergraduates and postgraduates. *BMC Medical Education*. 2013;13(42)
15. Aye M, Amirah F, Chang Y, Mohamad B, Paw J, Tai L. Learning style preferences among pre-clinical medical students. *J Med Allied Sci*. January 2014;4(1):22-27

16. Baykan Z, Nacar M: Learning styles of first-year medical students attending Erciyes University in Kayseri Turkey. *Adv Physiol Educ.* 2007, 31 (2): 158-160. 10.1152/advan.00043.2006.
17. Choudhary R, Dullo P, Tandon RV. Gender Differences in Learning Style preferences of first year medical Students. *Pak J Physiol.* 2011;7(2):42-45
18. Gonzalez M. Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. *Revista Estilos de Aprendizaje.* Abril 2013;11(1):51-70
19. Gonzales A, Ramírez M, Vaisman C. Análisis de redes de estilos de aprendizaje en formación virtual de documentación. *Signo y pensamiento.* 2012;31(61):142-157
20. Fleming N, Baume D. Learning Styles Again: VARKing up the right tree!. *Staff and Educational Development Association.* 2006;7(4):4-7
21. Torres L, Diaz C. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud.* Julio-Diciembre 2012.2016;2(3):244-256

ANEXOS

1. Consentimiento Informado

FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se está invitando a Usted a participar en una investigación titulada “**ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE LAS CINCO FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE EN EL AÑO 2015**”, por lo tanto se expone la siguiente información para que decida su participación voluntaria.

La investigación tiene por objetivo identificar el estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de las facultades de Medicina Humana de las universidades San Martín de Porres, Pedro Ruiz Gallo, Santo Toribio de Mogrovejo, Universidad de Chiclayo y Señor de Sipán; así como describir el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes, comparar los estilos de aprendizaje de los mismos según la universidad a la que pertenezcan y establecer el estilo de aprendizaje según género, edad y tipo de colegio de procedencia de los estudiantes de primer año pertenecientes a las cinco facultades de Medicina Humana de la región Lambayeque.

Se usará una encuesta de 16 preguntas donde usted tendrá que marcar según su elección. Podrá seleccionar más de una respuesta a una pregunta si una sola no encaja con su percepción y dejar en blanco toda la pregunta que no se aplique a sus preferencias. El tiempo aproximado para el llenado es de 10 minutos como máximo.

La información que se obtendrá permitirá conocer el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de primer año de la facultad de Medicina Humana del departamento de Lambayeque con aras a una mejora en la presentación de la información por los docentes al tener conocimiento del estilo de aprendizaje que predomina en la mayoría de estudiantes de cada facultad.

El participar en este estudio no corre ningún riesgo, ya que el cuestionario no requiere la realización de pruebas adicionales. Ni toca tema de sensibilidad.

Los datos que Usted nos proporcione son confidenciales, solo lo saben usted y el entrevistador; y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán confidenciales; se tomarán las medidas para proteger su

información personal y no se incluirá su nombre en ningún formulario, reporte o cualquier futura publicación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Si alguna de las preguntas del cuestionario, le parece incómoda usted tiene derecho a no responderla.

En todo momento tiene el derecho de retirarse del estudio, dado que es VOLUNTARIO, no existiendo ninguna sanción o problema porque Usted haya decidido que ya no quiere continuar su participación en el proyecto.

No se realizará pago alguno (económico y de alguna otra forma) para que acepte a participar en el estudio.

Para cualquier pregunta, aclaración, reclamo o reporte de los resultados en forma individual deberá comunicarse con la investigadora la alumna de Medicina Humana Lizeth Eugenia Purizaca Vasquez al teléfono: 942055810 o al correo electrónico: lizeth.purizaca3@gmail.com.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He sido informado(a) acerca de la investigación, he comprendido los objetivos y he podido resolver las dudas y preguntas que he planteado al respecto. También he sido informado(a) de que los datos personales serán protegidos y utilizados únicamente con fines de formación y desarrollo profesional para la investigadora

	NOMBRE COMPLETO	FIRMA	FECHA
Participante Adulto o Apoderado			
Investigador	Lizeth Eugenia Purizaca Vásquez		

Asentimiento Informado

Se está invitando a Usted a participar en una investigación titulada **“ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE LAS CINCO FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE EN EL AÑO 2015”**, por lo tanto se expone la siguiente información para que decida su participación voluntaria.

La investigación tiene por objetivo identificar el estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de las facultades de Medicina Humana de las universidades San Martín de Porres, Pedro Ruiz Gallo, Santo Toribio de Mogrovejo, Universidad de Chiclayo y Señor de Sipán; así como describir el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes, comparar los estilos de aprendizaje de los mismos según la universidad a la que pertenezcan y establecer el estilo de aprendizaje según género, edad y tipo de colegio de procedencia de los estudiantes de primer año pertenecientes a las cinco facultades de Medicina Humana de la región Lambayeque.

Se usará una encuesta de 16 preguntas donde usted tendrá que marcar según su elección. Podrá seleccionar más de una respuesta a una pregunta si una sola no encaja con su percepción y dejar en blanco toda la pregunta que no se aplique a sus preferencias. El tiempo aproximado para el llenado es de 10 minutos como máximo.

La información que se obtendrá permitirá conocer el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de primer año de la facultad de Medicina Humana del departamento de Lambayeque con aras a una mejora en la presentación de la información por los docentes al tener conocimiento del estilo de aprendizaje que predomina en la mayoría de estudiantes de cada facultad.

El participar en este estudio no corre ningún riesgo, ya que el cuestionario no requiere la realización de pruebas adicionales. Ni toca tema de sensibilidad.

Los datos que Usted nos proporcione son confidenciales, solo lo saben usted y el entrevistador; y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán confidenciales; se tomarán las medidas para proteger su información personal y no se incluirá su nombre en ningún formulario, reporte o cualquier futura publicación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Si alguna de las preguntas del cuestionario, le parece incómoda usted tiene derecho a no responderla.

En todo momento tiene el derecho de retirarse del estudio, dado que es VOLUNTARIO, no existiendo ninguna sanción o problema porque Usted haya decidido que ya no quiere continuar su participación en el proyecto.

No se realizará pago alguno (económico y de alguna otra forma) para que acepte a participar en el estudio.

Para cualquier pregunta, aclaración, reclamo o reporte de los resultados en forma individual deberá comunicarse con la investigadora la alumna de Medicina Humana Lizeth Eugenia Purizaca Vasquez al teléfono: 942055810 o al correo electrónico: lizeth.purizaca3@gmail.com.

Asentimiento:

Yo _____
identificado/a con DNI: _____ con domicilio en
_____ estudiante de la
universidad _____ manifiesto que estoy de acuerdo en participar
en el estudio **“ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE
LAS FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DEL DEPARTAMENTO DE
LAMBAYEQUE EN EL AÑO 2015”**.

He sido informado(a) acerca de la investigación, he comprendido los objetivos y he podido resolver las dudas y preguntas que he planteado al respecto. También he sido informado(a) de que los datos personales serán protegidos y utilizados únicamente con fines de formación y desarrollo profesional para la investigadora.

FIRMA

FECHA

Participante menor de edad

Investigador Lizeth Eugenia Purizaca
Vásquez

2. Instrumentos para la toma de datos

TEST VARK PARA ESTILOS DE APRENDIZAJE

Universidad: Código Universitario:

Sexo: M () F () EDAD:

Colegio de procedencia:

1. Nacional ()
2. Particular: Pre Universitario () No Pre Universitario ()

¿Ha culminado antes alguna carrera?:

1. SI: Universitaria () Técnica ()
2. NO

Elija las respuestas que mejor expliquen su preferencia y marque con una X su elección. Puede seleccionar más de una respuesta a una pregunta si una sola no encaja con su percepción. Deje en blanco toda la pregunta que no se aplique a sus preferencias.

1.- Además del precio, ¿qué influiría más en su decisión de comprar un nuevo libro que no sea de ficción?

- Que tenga historias, experiencias y ejemplos de la vida real.
- Que un amigo le hable del libro y se lo recomiende.
- Por la lectura rápida de algunas partes del libro.
- Porque la apariencia le resulta atractiva.

2.- Está ayudando a una persona que desea ir al aeropuerto, al centro de la ciudad o a la estación de bus. Ud.:

- Le daría las indicaciones por escrito (sin un mapa).
- Iría con ella.
- Le diría cómo llegar.
- Le daría un mapa.

3.- Va a elegir sus alimentos en un restaurante o café. Ud.:

- Elegiría algo que ya ha probado en ese lugar.
- Observaría lo que otros están comiendo o las fotografías de cada platillo.
- Elegiría a partir de las descripciones del menú.
- Escucharía al mesero o pediría recomendaciones a sus amigos.

4.- Le gustan las páginas web que tienen:

- Un diseño interesante y características visuales.
- Cosas que se pueden clicar, mover o probar.
- Descripciones escritas interesantes, características y explicaciones.
- Canales de audio para oír música, programas o entrevistas.

5.- Un grupo de turistas desea aprender sobre los parques o las reservas de vida salvaje en su área. Ud.:

- Los llevaría a un parque o reserva y daría una caminata con ellos.
- Les mostraría figuras de Internet, fotografías o libros con imágenes.
- Tendría una conversación acerca de parques o reservas de vida salvaje.
- Les daría libros o folletos sobre parques o reservas de vida salvaje.

6.- Tiene que hacer un discurso importante para una conferencia o una ocasión especial. Ud.:

- Conseguiría muchos ejemplos e historias para hacer la charla real y práctica.
- Escribiría algunas palabras clave y practicaría su discurso repetidamente.
- Escribiría su discurso y se lo aprendería leyéndolo varias veces.
- Elaboraría diagramas o conseguiría gráficos que le ayuden a explicar las ideas.

7.- Recuerde la vez cuando aprendió cómo hacer algo nuevo. ¿Cómo aprendió mejor?: (Evite elegir una destreza física, como montar bicicleta)

- Siguiendo instrucciones escritas en un manual o libro de texto.
- Viendo una demostración.
- Escuchando la explicación de alguien y haciendo preguntas.
- Siguiendo pistas visuales en diagramas y gráficas.

8.- Ha acabado una competencia o una prueba y quisiera una retroalimentación; ésta la quisiera de la siguiente manera:

- Escuchando a alguien haciendo una revisión detallada de su desempeño.
- Utilizando ejemplos de lo que ha hecho.
- Utilizando una descripción escrita de sus resultados.
- Utilizando gráficas que muestren lo que ha conseguido.

9.- Está utilizando un libro, CD o página web para aprender cómo tomar fotografías con su nueva cámara digital. Le gustaría tener:

- Diagramas que muestren la cámara y qué hace cada una de sus partes.
- Instrucciones escritas con claridad, con características y puntos sobre qué hacer.
- La oportunidad de hacer preguntas y que le hablen sobre la cámara y sus características.
- Muchos ejemplos de fotografías buenas y malas y cómo mejorar éstas.

10.- Está planeando unas vacaciones para un grupo de personas y desearía la retroalimentación de ellos sobre el plan. Ud.:

- Les llamaría por teléfono, les escribiría o les enviaría un e-mail.
- Les daría una copia del itinerario impreso.
- Utilizaría un mapa o una página web para mostrar los lugares.
- Describiría algunos de los atractivos del viaje.

11.- Va a cocinar algún platillo especial para su familia. Ud.:

- Utilizaría un libro de cocina donde sabe que hay una buena receta.
- Pediría sugerencias a sus amigos.
- Cocinaría algo que conoce sin la necesidad de instrucciones.
- Revisaría un libro de cocina para tomar ideas de las fotografías.

12.- Usted no está seguro como se deletrea trascendente o tracendente ¿Ud. Qué haría? :

- Escribir ambas palabras en un papel y escojo una.
- Pienso cómo suena cada palabra y escojo una.
- Busco la palabra en un diccionario.
- Veo la palabra en mi mente y escojo según como la veo.

13.- Desea aprender un nuevo programa, habilidad o juego de computadora. Ud. debe:

- Leer las instrucciones escritas que vienen con el programa.
- Utilizar los controles o el teclado.
- Seguir los diagramas del libro que vienen con el programa.
- Conversar con personas que conocen el programa.

14.- Tiene un problema con su rodilla. Preferiría que el doctor:

- Le mostrara con un diagrama qué es lo que está mal.
- Le diera una página web o algo para leer sobre el asunto.
- Le describiera qué está mal.
- Utilizará el modelo plástico de una rodilla para mostrarle qué está mal.

15.- Prefiere a un profesor o un expositor que utiliza:

- Diagramas, esquemas o gráficas.
- Demostraciones, modelos o sesiones prácticas.
- Folletos, libros o lecturas.
- Preguntas y respuestas, charlas, grupos de discusión u oradores invitados.

16.- Está a punto de comprar una cámara digital o un teléfono móvil. ¿Además del precio, qué más influye en su decisión?

- Lo utiliza o lo prueba.
- Los comentarios del vendedor acerca de las características del aparato.
- El diseño del aparato es moderno y parece bueno.
- La lectura de los detalles acerca de las características del aparato.

© Copyright Version 7.0 (2014) held by VARK Learn Limited, Christchurch, New Zealand.

