PISTAS DE QUIÉNES SON Y CÓMO APRENDEN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN COLECTIVA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

CLUES ABOUT WHO THE STUDENTS AT THE SCHOOL OF COLLECTIVE COMMUNICATION AT THE UNIVERSITY OF COSTA RICA ARE AND HOW THEY LEARN

Sonia de la Cruz-Malavassi¹ sonia.delacruz@ucr.ac.cr

Juan Antonio Rodríguez-Álvarez² jarodriguez@racsa.co.cr

Resumen

Este artículo muestra una primera parte de los resultados de la investigación titulada Comunicación Educativa Impostergable cuyo objetivo es conocer cómo aprenden los y las estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica, así como tener un acercamiento a su cultura. Con base en una adaptación de la escala propuesta por Pablo Cazau y la aplicación de un análisis de conglomerados se logra determinar el porcentaje de estudiantes de esta unidad académica cuyas formas de aprender son fuertemente visuales, auditivas y kinestésicas.

Palabras clave: Comunicación, educación, juventud, modelo VAK, análisis de conglomerados.

Abstract

This article presents the first results of the research entitled Educational Communications Unpostponable, which aim is to understand how students at the School of Mass Communication at the University of Costa Rica learn and what their culture is like. Based on an adaptation of the scale proposed by Paul Cazau and application of cluster análisis the study determines the percentage of students in this academic unit who learn highly visual, auditory and kinesthetic manners.

Key words: Comunication, education, youth, VAK Model, cluster analysis.

El conocimiento como problema o enigma fue abordado en la cultura occidental por los filósofos de la Antigua Grecia (años 470-350 a. C). Desde ese entonces hasta nuestro tiempo se ha tratado de comprender qué es el conocimiento y cómo conocemos. La filósofa, psicóloga y educadora Flora Salas, explicó que para que

haya conocimiento debe haber un o una sujeta cognoscente y un objeto o enigma por conocer (Salas, F. 2008). Estos últimos, recalca Salas, pueden ser de índole teórica, práctica o de ambas naturalezas y los conocemos o llegamos a descifrarlos a través de la investigación. En el caso del proyecto de investigación: "Comunicación Educativa Impostergable" uno de los objetivos primordiales es el conocer: ¿cómo aprenden las y los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica (ECCC-UCR)

Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica.

Escuela de Estadísticas, Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica.

A inicios del siglo XXI "el significado más potente de la realidad multimedial es que comenzamos a vivir cambios efectivos en nuestra formas de percepción, debido a la transformación definitiva de los medios tradicionales" afirma el comunicador colombiano Carlos Cortés, (Cortés, C.E., 1999: 87)

De ahí que para el propósito de esta investigación ha sido relevante conocer si los estudiantes de la ECCC-UCR, captan la información en forma visual, auditiva o kinestésica.

Se trata de un estudio exploratorio, que nos brinda algunas pistas importantes acerca de quién es ese otro u otra que está en el salón de clase y con quien se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El modelo visual-auditivo-kinestésico o modelo VAK

Este modelo señala que hay personas que reciben y seleccionan la información de una manera más visual que otras. Algunas, de

una forma más auditiva y a un tercer grupo, le resulta mejor captar y seleccionar la información de manera kinestésica. A modo de ejemplo se puede decir que en el salón de clase puede haber estudiantes más visuales, más auditivos y más kinestésicos. Probablemente aquellos más visuales tienen una excelente ortografía, ven una palabra y se la apropian. Hay otros, que no tienen muy buena ortografía porque necesitan una metodología diferente para aprenderla ya que adquieren conocimientos ortográficos de manera auditiva, si se les pronuncia la palabra con la ortografía correspondiente (con s, con c, con z, con v o con b, por ejemplo) no se les olvidará como escribirla; por último, están aquellos que necesitan escribir la palabra y caminar o moverse mientras se la aprenden porque su forma de aprendizaje necesita de actividades en las que se incluya el hacer o el movimiento. Las características más sobresalientes de las diferentes poblaciones según el modelo VAK se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1 Características según el modelo VAK

	POBLACIÓN VISUAL	POBLACIÓN AUDITIVA	POBLACIÓN KINESTÉSICA
Conducta	Organizada, ordenada, observadora y tranquila. Preocupada por su aspecto Se le ven las emociones en la cara	Habla sola, se distrae fácilmente. Mueve los labios al leer. Tiene acilidad de palabra. No le preocupa especialmente su aspecto. Monopoliza la conversación. Le gusta la música Modula el tono y timbre de voz Expresa sus emociones verbalmente.	Responde a las muestras físicas de cariño Le gusta tocarlo todo Se mueve y gesticula mucho Los miembros de esta población salen bien arreglados de la casa, pero en seguida se arrugan, porque no paran de moverse. Expresa sus emociones con movimientos.
Aprendizaje	Aprende lo que ve. Necesita una visión deta- llada y saber a donde va. Le cuesta recordar lo que oye.	Aprende lo que oye, a base de repetirse a si mismo paso a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.	Aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.
Lectura	Le gustan las descrip- ciones, a veces se queda con la mirada pérdida, imaginándose la escena.	Le gustan los diálogos y las obras de teatro, evita las descripciones largas, mueve los labios y no se fija en las ilustraciones	Le gustan las historias de acción, se mueve al leer. No son grandes lectores.
Ortografía	No tiene faltas de orto- grafía. "Ve" las palabras antes de escribirlas.	Comete faltas. "Dice" las palabras y las escribe según el sonido.	Comete faltas. Escribe las palabras y comprueba si "le dan buena espina".

	POBLACIÓN VISUAL	POBLACIÓN AUDITIVA	POBLACIÓN KINESTÉSICA
Memoria	Recuerda lo que ve, por ejemplo las caras, pero no los nombres.	Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras.	Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.
Imaginación	Piensa en imágenes. Visualiza de manera detallada	Piensa en sonidos, no recuerda tantos detalles.	Las imágenes son pocas y poco detalladas, siempre en movimiento.
Almacena la información	Rápidamente y en cualquier orden.	De manera secuencial y por bloques enteros (por lo que se pierde si le pre- guntan por un elemento aislado o si le cambian el orden de las preguntas.	Mediante la "memoria mus- cular".
Durante los períodos de inactividad	Mira algo fijamente, dibuja, lee.	Canturrea para si mismo o habla con alguien.	Se mueve
Comunica-ción	Se impacienta si tiene que escuchar mucho rato seguido.	Le gusta escuchar, pero tiene que hablar ya. Hace largas y repetitivas descripciones.	Gesticula al hablar. No escucha bien. Se acerca mucho a su interlocutor, se aburre en seguida.
Se distrae	Cuando hay movimiento o desorden visual, sin embargo el ruido no le molesta demasiado.	Cuando hay ruido.	Cuando las explicaciones son básicamente auditivas o visuales y no le involucran de alguna forma.

Fuente: Tomado y adaptado de (Cazau, P., 2007:104).

El psicólogo Pablo Cazau estima que 40% de las personas es visual, 30% es auditivo y 30% kinestésico; sin embargo, en una investigación realizada a los y las estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, los datos fueron los siguientes: 87% utilizan de preferencia el sistema visual, 50% el sistema kinestésico y 41% el sistema auditivo para aprender". (Romo, López y López, 2006).

Los resultados anteriores y la afirmación de Cortés en el sentido de que el inicio del siglo XXI se caracteriza por un cambio radical en la percepción debido a transformación de los medios de difusión tradicionales: radio, prensa y televisión, sugieren que en la actualidad se está experimentando un cambio en la forma de percibir y aprender, por lo que es importante explorar cómo se recibe la información base del conocimiento, por parte de la población estudiantil.

Se sabe que hay una gran cantidad de teorías psicológicas y educativas que tratan este tema, sin embargo se privilegió el aporte del modelo VAK para obtener pistas acerca de cómo aprenden los estudiantes de la ECCC-UCR, por cuanto resulta relevante saber si los cambios mediático surgidos a raíz de convergencia, han tenido alguna resonancia en la forma de captar la información por parte de los estudiantes comunicación, carrera que trabaja con los procesos, los lenguajes y el manejo de los medios tradicionales y digitales de esa disciplina.

Por otra parte, con esta investigación se pretende conocer un poco más a ese otro u otra persona que está en el salón de clase con quien se establece el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se incluyeron algunas variables sociodemográficas que brindan un conocimiento básico sobre este tema.

Aspectos metodológicos

En esta sección se comentan los aspectos metodológicos más relevantes en los que se basan los resultados de este artículo.

Datos

Los datos en que se basa este artículo son los de la Primera Encuesta de Aprendizaje y Consumo de Medios realizada entre los estudiantes de ECCC-UCR en octubre del 2009, por los autores de este artículo, como parte del proyecto de investigación: "Comunicación Educativa Impostergable".

La población de estudio de esa encuesta se definió como: "Todos los estudiantes matriculados y que asistían a algún curso de la carrera, de nivel de bachillerato, en el segundo semestre del 2009". A la fecha del estudio, según los listados de inicio de curso (agosto), las personas matriculadas en los diferentes grupos, en total eran 287, de las cuales 30% cursaba materias del I nivel, 28% del II, 25% del III y 17% del IV nivel.³

Dado que eran solo 287 estudiantes se creyó pertinente realizar el estudio por medio de un censo y entrevistar a todos los elementos que componían la población. Con el proceder anterior debe quedar claro que no se debe hablar de error de muestro, o estimaciones, pues se estudió toda la población y los resultados obtenidos son poblacionales, excepto por la no respuesta.

Aunque se hizo un censo de estudiantes no se visitaron todos los cursos y grupos que estaban abiertos, sino que con base en los listados de los cursos que se estaban impartiendo y el conocimiento de los investigadores se procedió a escoger aquellos cursos que tenían que llevar todos los estudiantes en los diferentes niveles y de esos se visitaron y se censaron todos los grupos.

La recolección de la información se llevó a cabo en los meses de setiembre y octubre del 2009, lográndose una cobertura total cercana al 80%, que es bastante aceptable. Se sospecha que las razones para no alcanzar una cobertura mayor fueron:

- 1. La no asistencia a clases el día de la entrevista de algunos estudiantes o la renuencia a realizar la entrevista.
- 2. Que la cantidad de alumnos activos a la fecha de la entrevista (octubre) fuera mucho menor de lo consignado en los listados de principio de curso (agosto) ya que es común que algunos alumnos ya por esas fechas hayan retirado algunas materias o simplemente no volvieron a clases, lo cual estaría "inflando" el número de estudiantes activos a la fecha de la entrevista.

No obstante, con la información que se contaba a la fecha de la encuesta no fue posible corroborar cuanto de la no cobertura se debió a las razones antes apuntadas.

La cobertura del 80% provocó que las entrevistas quedaran desproporcionadas por nivel, como se observa en el cuadro 1.

Dado que la cobertura no fue similar en los cuatro niveles, se hizo necesario ponderar los resultados en forma apropiada para que realmente representaran la distribución de la población. Además se aprovechó para expandir los resultados y expresarlos como si se hubieran realizado las 287 entrevistas planeadas.

La entrevista se realizó usando un cuestionario estructurado de 9 páginas que se aplicaba a los estudiantes en forma autoadministrada. La entrevista tuvo una duración media cercana a los 22 minutos, con una desviación estándar de 6 minutos. La moda fue de 20 y la mediana de 21 minutos.

No se incluyeron en el estudio los programa de licenciatura y maestría de la ECCC-UCR porque la edad de los estudiantes de esos programas difiere mucho de los de bachillerado, por cuanto la dirección ha impulsado una iniciativa para atraer a aquellos bachilleres graduados en los más de 40 años de existencia de dicha unidad académica y que ejercen en el mercado laboral, para que se acerquen a dichos programas.

Cuadro 1 Población, entrevistas realizadas y porcentaje de cobertura de la I Encuesta de Aprendizaje y Consumo de Medios, Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, UCR-Octubre 2009

NIVEL	Población	Entrevistas	% cobertura
ı	87	76	87.4
II	80	48	60.0
III	72	61	84.7
IV	48	46	95.8
TOTAL	287	231	80.5

FUENTE: I Encuesta de Aprendizaje y Consumo de Medios CCC-UCR

Análisis de conglomerados o *cluster*

Para analizar los diferentes estilos de aprendizaje a la luz del modelo VAK se definieron tres indicadores, a saber: VISU, AUDI y KINE. Cada uno de ellos fue el resultado de promediar siete variables dicotómicas (cero-uno) y multiplicar el resultado por cien. Estas variables se basaron en la escala que propone Pablo Cazau (Cazau P., 2007:106) con algunas pequeñas modificaciones para adaptarla a nuestra forma de expresión.

El indicador VISU se basó en las siguientes variables dicotómicas:

- VISU1. Cuando alguien te explica algo que está escrito en la pizarra o en tu libro, te es más fácil seguir las explicaciones leyendo el libro o la pizarra.
- VISU2. Cuando estás en clase te distrae el movimiento.
- VISU3. Cuando te dan instrucciones preferís que te den las instrucciones por escrito porque así no te cuesta recordarlas.
- VISU4. Cuando memorizás algo, memorizás lo que ves y recordás imágenes de lo memorizado (páginas enteras del documento, lo escrito en pizarra, párrafos enteros)

- VISU5. Las clases que más te gustan son en las que te dan el material escrito con fotos y diagramas.
- VISU6. Mientras escucho al profesor o profesora hago garabatos en un papel.
- VISU7. Me gusta tener los apuntes ordenados. Me molesta hacer tachones y correcciones.

El indicador AUDI se construyó con las variables:

- AUDI1. Cuando alguien te explica algo que está escrito en la pizarra o en tu libro, te es más fácil seguir las explicaciones escuchando al profesor o profesora.
- AUDI2. Cuando estás en clase te distrae los ruidos.
- AUDI3 Cuando te dan instrucciones recordás perfectamente las indicaciones si te las dan en forma oral.
- AUDI4. Cuando memorizás algo, recordás mejor si repetís en voz alta lo que vas a memorizar.
- AUDI5. Las clases que más te gustan son en las que se discute o debate acerca de algún tema.
- AUDI6. Prefiero escuchar chistes que leer tiras cómicas.
- AUDI7. Cuando trabajo hablo conmigo en voz alta.

Por su parte KINE fue formado con:

- KINE1. Cuando alguien te explica algo que está escrito en la pizarra o en tu libro, Te aburrís y esperas que te den algo que hacer
- KINE2. Cuando estás en clase te distraen Las explicaciones demasiado largas.
- KINE3 Cuando te dan instrucciones Te levantás y te ponés en movimiento antes de que terminen de proporcionar las indicaciones
- KINE4. Cuando memorizás algo, . Retenés mejor si tenés una idea general de la información, en vez de conocer sólo los detalles.
- KINE5. Las clases que más te gustan son en las que hacés alguna actividad o proyecto.
- KINE6. Me considero una persona intuitiva, muchas veces me gusta/disgusta la gente sin saber bien porqué.
- KINE7. Me gusta tocar las cosas y tiendo a acercarme mucho a la persona con la que hablo.

Con base en los indicadores anteriores se llevó a cabo un análisis de conglomerados o clusters en dos etapas utilizando el paquete estadístico SPSS, con todas las opciones por defecto, resultando cinco grupos cuya conformación se discutirá a continuación.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados más relevantes de la investigación. En primer lugar se brinda información relacionada con aspectos que nos permiten conocer razgos acerca de quiénes son los estudiantes de la ECCC-UCR, así como datos que revelan tendencias de cómo captan la información, con base en el modelo VAK

Características sociodemográficas de los entrevistados

La edad promedio es de 21 años, con una desviación típica de 5 años. La mediana es de 20

y la moda de 19 años. Esto nos indica que los entrevistados son adultos jóvenes en su mayoría.

La gran mayoría (96%) de los estudiantes de la ECCC-UCRCC son solteros y solo 3% casado. El restante 4% es divorciado o separado. Como era de esperarse, lo anterior cambia con la edad. En el grupo de mayor edad (23 años y más) solo 81% es soltero, 12% es casado, 5% es divorciado y 2% separado.

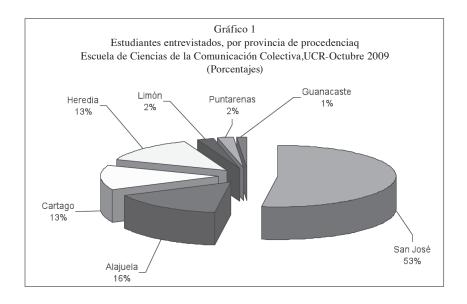
El 60% de los entrevistados es de sexo femenino. Es importante recalcar que ese porcentaje va subiendo hasta los 22 años llegando a ser 66% y se reduce a 46% entre los estudiantes de 23 años y más. Esto se puede deber a que las mujeres se dedican más a la carrera y terminan más rápido que los hombres o que por alguna razón abandonan sus estudios luego de los 22 años. Algunas razones podrían ser que se casan y dejan de estudiar, empiezan a trabajar sin terminar o se cambian de carrera.

La gran mayoría de los entrevistados (82%) convive con la familia, 7% vive con compañeros o amigos y 6% vive solo. Cerca del 3% vive con un familiar (abuela, prima, hermano) y el restante 2% vive en residencias estudiantiles.

El porcentaje de estudiantes que vive con lo familia tiende a disminuir con la edad, pasando de 88% a 70%. Es interesante observar que esa separación de la familia se va realizando en forma gradual, se va pasando de vivir con la familia a vivir con un familiar y luego se termina viviendo en forma independiente o con un compañero.

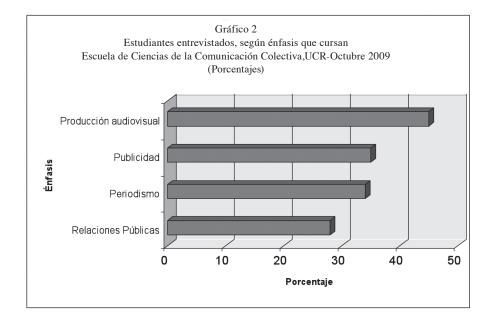
La mayoría de los estudiantes de ECCC-UCR proviene de San José, como se puede observa en el gráfico 1.

La ECCC-UCR capta estudiantes principalmente del Valle Central y en especial de San José. Los estudiantes que provienen de fuera del Valle Central solo representan 5%, coincidiendo esas zonas con las de más bajos ingresos, principalmente las costeras. Lo cual sugiere que los estudiantes que logran ingresar a ECCC-UCR son de las zonas urbanas.



Características académicas de las y los entrevistados

Del total de la población estudiantil entrevistada cerca de 62% está matriculado en un solo énfasis de la carrera, el 36% lleva dos énfasis, el 2% sigue 3 énfasis y hay un entrevistado que lleva los 4 énfasis: periodismo, relaciones públicas, publicidad y producción audiovisual. La distribución de los estudiantes según los énfasis que llevan se presenta en el siguiente gráfico:



Como se puede apreciar cerca del 45% del total de estudiantes está en el énfasis de Producción Audiovisual (PA), 35% lleva Publicidad (PB) o Periodismo (PR) y 28% Relaciones Públicas (RP).

Esa distribución cambia dependiendo de la edad, entre los más jóvenes PA toma mayor importancia (57%) y PR tiende a perderla (29%), mientras que en los otros énfasis los porcentajes se mantienen.

Al analizar por sexo se observa que PA es un énfasis que sigue cerca del 60% de los hombres, mientras que en RP este grupo alcanza solo a un 12%. Entre las mujeres ocurre lo contrario, pues la mayoría lleva RP, 39%, mientras que PA solo la sigue el 34%. No obstante, entre las mujeres el énfasis que menos llevan es PR, 30%.

En promedio los estudiantes entrevistados llevan 5,44 cursos, con una desviación típica de 1,57. La mediana es de 6 cursos.

Cerca del 23% de los entrevistados indicó que estudia otra carrera diferente a Ciencias de la Comunicación Colectiva. Entre las cuales hay gran variedad. Sin embargo destacan:

-Dirección de empresas	19%
-Derecho	7%
-Ingeniería Industrial	6%
-Diseño Industrial	5%
-Música	4%
-Diseño de Modas	4%
-Relaciones internacionales	4%
-Cine y TV	4%
-Artes dramáticas	4%
-Economía	4%

Del total de entrevistados y entrevistadas 71% indicó solo estudian alguna carrera en ECCC-UCR y 6% no respondió a la pregunta.

Es interesante destacar que de los que indicaron que llevan otra carrera, dos terceras partes está matriculado en un énfasis en ECCC-UCR y el resto lleva dos énfasis.

Pistas de cómo aprenden, según el modelo VAK

Según se indicó con anteriormente en la sección de metodología, con base en la escala presentada por Pablo Cazau (Cazau, P., 2007), se crearon tres indicadores (VISU, AUDI y KINE) que iban de 0% a 100% y con base en ellos se realizó un análisis de conglomerados o *clusters* para clasificar a los estudiantes en diferentes grupos dependiendo del nivel que presentaran en esos tres indicadores. Con base en el procedimiento análisis de conglomerados en dos etapas del SPSS, se formaron cinco grupos, cuyas características principales se presentan en el cuadro 2.

Como se puede observar en cada grupo formado quedaron cerca de un quinto de los entrevistados. Con respecto a la forma de recibir la información se observa que las puntuaciones generales promedio están entre 40 y 50, para los tres tipos de aprendizaje. Sin embargo, las medias de los aprendizajes varían grandemente, lo cual nos sugiere el tipo o tipos de aprendizajes que son más fuertes en cada grupo.

Cuadro 2
Entrevistados y puntuación promedio, según grupo, por forma de aprender, ECCC-UCR-oct.2009

			FOR	FORMA DE APRENDER		
GRUPO	Entrevistados	Porcentaje	VISUAL	AUDITIVO	KINESTESICO	
			Media	Media	Media	
1	45	15.9	23.2	26.4	74:6	
2	56	19.6	24.6	58,6	57.6	
3	70	24.5	46.8	36.1	53.0	
4	48	16.8	71.1	27.6	40.9	
5	67	23.2	37.4	66.0	26.3	
TOTAL	287	100.0	40.6	44.5	49.1	

FUENTE: I Encuesta de Aprendizaje y Consumo de Medios. ECCC-UCR. 2009

Grupo 1. Está formado por cerca del 16% de los estudiantes de la ECCC-UCR. Las medias en los tipos de aprendizaje Auditivo y Visual son cercanas a 25, mientras que en kinestésico es de 75, siendo el grupo que obtiene un promedio más alto en este tipo de aprendizaje. Esto nos lleva a concluir que la forma de captar la información de este grupo es kinestésica.

Grupo 2. Constituido por 20% de los estudiantes. Presenta dos formas de representación importantes, auditiva y kinestésica, con promedios cercanos a 58, mientras que en visual obtiene 25. Se puede concluir que este grupo tiene una forma mezclada de auditiva-kinestésica.

Grupo 3. Este grupo lo forma el 25% de los entrevistados. Presenta promedios altos en visual (47) y kinestésico (53) y relativamente bajo en Auditivo (36). Este es otro grupo que tiene una forma mezclada de aprender, pero a diferencia del grupo 2 es visual-kinestésico.

Grupo 4. Este grupo lo forma el 17% del total de entrevistados. Y presenta un promedio muy alto en visual (71) y en las otras formas de aprendizaje promedios relativamente bajos (28 y 41). Con base en lo anterior se concluye que este grupo tiene una forma de aprender visual.

Grupo 5. Está formado por 23% de los alumnos entrevistados. Se caracteriza por tener promedios relativamente bajos en visual y kinestésico (37 y 26) y el promedio más alto en auditivo (66), por lo que se puede concluir que es de aprendizaje auditivo.

Si se agregan los grupos cuya forma de recibir la información es similar se puede concluir que cerca de 41% de los estudiantes de la

ECCC-UCR pertenece a grupos cuya inclinación a aprender es fuertemente visual, 43% auditiva y 60% kinestésica⁴.

Estos resultados analizados desde el tipo de clases que dan nuestros profesores nos parecen muy interesantes y preocupantes, pues es sabido que en nuestras aulas universitarias predomina un proceso de enseñanza-aprendizaje sesgado a lo visual-auditivo y en mucho menor grado kinestésico, que es la forma de aprendizaje más numerosa en la ECCC-UCR.

Una de las características más importantes de las personas visuales, es su excelente ortografía, su capacidad de lectura y su memoria visual. Una persona auditiva podría tener problemas ortográficos y dificultades con aquellas ayuda didácticas de tipo visual, como antologías y presentaciones en power point, mientras que les serían más útiles los audiolibros y las explicaciones de los y las docentes. Para aquellos estudiantes kinestésicos podrían ser más apropiadas ciertas dinámicas en clase o las experiencias del taller, así como la aplicación de conocimientos en la práctica y probablemente las ayudas didácticas multimediales. Estas son líneas de investigación que se deberían profundizar.

Dados los anteriores resultados es oportuno brindar algunas técnicas didácticas que pueden ser útiles para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tomando en cuenta los tres tipos de aprendizaje señalados por el modelo VAK.

Esos porcentajes no suman 100%, pues como vimos anteriormente hay grupos con más de una forma fuerte de aprender.

Algunas técnicas didácticas para estudiantes visuales, auditivos y kinestésicos Tabla 2

Población estudiantil visual	Técnicas didácticas	Población estudiantil Auditiva	Técnicas didácticas	Población estudiantil kinestésica	Técnicas didácticas
Contar una historia con imágenes, fotografías, vídeos y /o texto.	Escribir en la pizarra lo que se explica oralmente.	Realizar debates, mesas redondas, dictar conferencias.	Dar instrucciones verbales.	Utilizar dinámicas activas.	Utilizar gestos para acompañar instrucciones orales.
Dibujar comics con texto.	Acompañar los textos de fotografías.	Escuchar audiolibros.	Dictar.	Representar sonidos a través de posturas o gestos.	Corregir mediante gestos.
Construir fotohistorias.	Utilizar vídeos.	Escribir al dictado.	Leer el mismo texto con distinta inflexión.	Escribir acerca de las sen-	Leer un texto expresando
Redactar ensayos.	Utilizar manuales o libros	Leer en voz alta.	Utilizar audiolibros.	saciones que sienten ante un objeto.	las emociones.
Producir vídeos.	de texto, con fotografías, gráficos y cuadros.			Manejar objetos. Hacer	Hacer dinámicas de grupo.
					Utilizar la metodología del taller.

Fuente: Tomado y adaptado de Cazau, P., 2007: 105.

Conclusiones

En el caso de los resultados del censo llevado a cabo en la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, de la Universidad de Costa Rica, el 25% de la población es visualkinestésica, el 20% auditiva-kinestésica, el 23% auditiva, el 27% visual y el 16% kinestésica, es decir, que en esa unidad académica hay estudiantes que responde a los tres tipos de representación que apunta el modelo VAK en proporciones significativas. Los hallazgos señalados demandan la utilización de metodologías educativas y materiales didácticos que colaboren con los y las estudiantes en su proceso de aprendizaje.

La docencia en la educación superior está sesgada hacia el uso de materiales visuales, (libros, gráficos, fotografías, vídeos, presentaciones en power point o por Internet) y lo auditivo (conferencias, clases magistrales, debates, mesas redondas) sin muchas opciones para la población kinestésica.

Siempre resulta injusta esa forma tradicional de enseñanza en las universidades que privilegia leer y escuchar frente al hacer, con lo que se discrimina a la población kinestésica, que en el caso que nos ocupa está conformada por un 16% de estudiantes kinestésicos puros o de un 60% si se suman los grupos que tienen un componente kinestésico, además del visual o el auditivo. A manera de ejemplo vale la pena agregar, lo que señalan en el estudio Gadt-Johnson y Price, de la Universidad de Kansas, cuando dicen que: "una persona con ese estilo de aprendizaje (kinestésico) aprende mejor con el uso y la manipulación de modelos en tercera dimensión", lo anterior refleja la importancia del conocimiento y la asesoría de los estilos del aprendizaje en el ambiente educativo". (Gadt-Johnson, C.D., Price, G.E., 2000: 581).

Por otra parte, "Fleming argumenta que los profesores que se adaptan a las preferencias de sus estudiantes para recibir información, les facilitan el aprendizaje, en relación con aquellos docentes que utilizan estrategias de enseñanza basadas en su propio estilo de aprender" (en Varela-Ruiz, M.E., 2006: 1). De ahí que resulte interesante aplicar el modelo VAK a los y las docentes de esta unidad académica, para conocer desde dónde enseñan, que metodologías privilegian y cuáles ayudas didácticas utilizan.

Lo anterior con el propósito de mejorar las propuestas educativas y metodológicas de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, así como apoyar en la producción de materiales didácticos que satisfagan las distintas necesidades de la población estudiantil, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Cazau, P (2007), Psicología del aprendizaje. Buenos Aires:Biblioteca Redpsicológica. Recuperado en setiembre del 2011. http:// sites.google.com/site/pcazau/redpsicologia-on.line.1,15.
- Gadt-Johnson, C. D., Price, G.E. (2000). Compating students with high and low preferences for táctiles learning. Education V120, N.3,
- Cortés, C. (1999). Educación, lenguaje y pensamiento visual. En Marisol, M. y Villegas, E. (Comp.), Comunicación Educación y Cultura. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- De la Cruz, S y Rodríguez, J. (2009). I Encuesta de Aprendizaje y Consumo de Medios ECCC-UCR.
- Felder, R.M y Silverman, L.K. (1988) "Learning and Teaching Styles in Engineering Education. Engr.Education,78 (7), 681.
- Romo, M.E., López, D. y López, I. ¿Eres visual, auditivo o kinestésico? Estilos de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL).Revista Iberomaricana de Educación, V 38 (2).
- Salas, F. (2008). Epistemología, charla en la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. 26 del 11 del 2008.
- Varela-Ruiz, M.E. (2006). Estilos de aprendizaje. Mensaje bioquímico. V 30, UNAM. México.