# Parte 1. Educación y desarrollo sustentable

# Desarrollo humano, calidad de vida y felicidad

Jaquelina Lizet Hernández Cueto María Teresa Rivera Morales

#### Resumen

Esta investigación trata de dilucidar además del índice de calidad de vida, el bienestar emocional. El problema de investigación es que los índices para medir la calidad de vida no contemplan la felicidad, esto es incoherente en la realidad; puesto que la emotividad de los seres humanos es inherente a su quehacer cotidiano y es pocas veces considerado como de importancia en el desarrollo áulico. El hecho es que los seres humanos están en contextos diversificados, es decir que se desenvuelven en múltiples escenarios y su rol varía dependiendo precisamente de dónde y con quién se encuentren. Esta interacción social está cargada de intercambio de sentimientos. La emotividad, en particular la circunscrita al término felicidad, debería dar cuenta de bienestar emocional. Numerosos autores hablan del impacto de las emociones en el actuar de los sujetos tal es el caso de Daniel Goleman, quien además acuña el término inteligencia emocional; enunciando que el dominio de las reacciones y autoconocimiento de la emotividad es en sí una herramienta para la vida. Por lo que un déficit en la felicidad menguaría los índices de Desarrollo Humano enunciados líneas arriba. Es por tal que la hipótesis del investigador es: que existe relación entre el constructo de felicidad y los índices de Calidad de Vida.

Palabras clave: desarrollo humano, calidad de vida y felicidad

# **Abstract**

This research tries to elucidate besides the index of Quality of life, the emotional well-being. The problem of research is that the indices to measure the Quality of Life do not contemplate happiness; since the emotionality of human beings is inherent in their daily time and is considered important in the classroom development. Human beings are in diversified contexts, that is, they unfold in multiple scenarios and their other name is precisely where and with whom they meet. This social interaction is charged with the exchange of feelings. Emotionality particularly

that circumscribed to the term happiness, should account for emotional well-being. Numerous authors speak of the impact of emotions on the actions of subjects such as Daniel Goleman, who also coined the term emotional intelligence; stating that the domain of the reactions and self-knowledge of the emotionality is in itself a tool for life. So a deficit in happiness would diminish the Human Development indexes listed above. That is why the hypothesis of the researcher is: that there is a relationship between the happiness construct and the quality of life indexes.

Key words: human development, quality of life and happiness

# Problema de investigación

La felicidad es un constructo que hace referencia al estado emocional que conlleva un carácter positivo. Por ello, el desarrollo de todos los individuos debe ir encauzado a la consecución de la felicidad. La búsqueda de la felicidad es inherente al ser humano, debemos ser capaces de generar directrices que guíen a las políticas públicas a impactar desde esta vertiente el Desarrollo Humano.

El considerar que un aumento en la riqueza lograría de inmediato un aumento en el nivel de vida de las personas, es una hipótesis que ha sido descartada por numerosos estudiosos del tema, por lo que la Organización de las Naciones Unidas ha centrado sus objetivos en el desarrollo no sólo económico, sino en la consecución de una calidad de vida más elevada, medida a través de la salud, la educación y un nivel digno de vida, elementos todos que impactan en mayor felicidad personal.

La presente propuesta busca generar un modelo que centre la atención en aquellos elementos que los estudiantes de las licenciaturas de Ciencias de la Educación y de Letras Españolas de la Universidad Autónoma de Coahuila consideran que proporcionan una mayor calidad de vida en lo referente a la escala emocional, a la vez que respecta la influencia que las distintas variables obtenidas de los indicadores propuestos por el PNUD son consideradas en el rubro de felicidad por los respondientes.

La hipótesis de investigador que se presenta es: Existe relación entre el constructo de felicidad y los índices de calidad de vida.

Dentro de los objetivos principales se encuentra: Conocer con qué relacionan los sujetos el constructo de felicidad y qué elementos la describen.

#### Desarrollo

Ibáñez (2002), realiza una investigación que denomina Las emociones en el aula, la cual pretende dilucidar la importancia de la exposición de sentimientos cuando se espera se realicen actividades educativas, a lo que ella misma analiza e indica que:

[...] las emociones constituyen un factor importante al momento de explicar o interpretar el comportamiento humano. Ya a mediados del siglo pasado, en un trabajo conjunto entre investigadores del Instituto de Psicología de la Academia de Ciencias Pedagógicas y profesores de la cátedra de Psicología de la Universidad de Moscú, cuyo propósito era exponer las conquistas más recientes de la ciencia psicológica y los cambios que se han operado en la psicología en los últimos años, se destacaba el papel de las emociones en las acciones humanas: "Las emociones influyen grandemente para regular la actividad y la conducta del sujeto. Solamente aquellos fines hacia los cuales el sujeto tiene una actitud emocional positiva pueden motivar una actividad creadora" (Smirnov, Leontiev y otros 1960: 356). Actualmente han cobrado relevancia otras teorías que hacen notar la importancia de las emociones en el desarrollo cognitivo y psicosocial (Gardner 1993; Shapiro 1997; Goleman 1996). Sin embargo, en el ámbito educacional las emociones de los estudiantes no han sido parte de los factores a considerar para el diseño de estrategias metodológicas y evaluativas; por el contrario, nuestra cultura escolar desvaloriza "lo emocional" por considerarlo opuesto a "lo racional". p. 31

Se elaboró un instrumento ex profeso que incluye cuatro ejes Educación, Salud y Economía que son los preceptos que maneja el PNUD como condiciones de calidad de vida, además se incluye un eje de Felicidad propuesto por los autores, para observar si las condiciones antes descritas tienen relación con el bienestar de los sujetos.

Para caracterizar a la muestra se utilizaron ocho variables en las que se encuentra edad, sexo, nivel máximo de estudios, carrera, situación económica, estado civil, número de hijos y si trabaja.

En el eje Salud, se incluyen cinco variables dicotómicas y seis variables de medición decimal de razón. Cabe mencionar que las variables dicotómicas serán utilizadas en otra propuesta que hace énfasis en este rubro.

Para el caso de Educación se consideraron 18 variables de medición decimal de razón que dan cuenta de aspectos que los sujetos consideran haber alcanzado con los estudios realizados.

Finalmente, los autores de esta propuesta, incorporamos un eje que da cuenta de elementos relacionados con el incremento de la Felicidad de los sujetos, misma que está integrada por 16 variables de medición decimal de razón, lo anterior con la intención de investigar dentro del bienestar de los sujetos los preceptos que se involucran con sus emociones. Resultando ser el eje más importante en esta ponencia.

Hablar de la situación económica de los individuos, puede presentar ambigüedad en la interpretación de los datos, es por tal que se incluye solamente una variable de medición ordinal en la cual se le pregunta al sujeto cómo considera la misma.

Los datos fueron procesados en Análisis de Frecuencia y Porcentaje para la caracterización de la muestra y en las variables ordinales (escala de Likert) y Análisis Univariado de los ejes de Salud Física y Educación. Utilizando los estadígrafos de n (muestral), media  $(\overline{X})$ , desviación estándar (S), sesgo (Sk), kurtosis (K), coeficiente de variación (CV) y puntaje Z (Z). Finalmente se elaboró un análisis de Correlación momento producto de *Person* para conocer las relaciones subyacentes de los ejes que constituyen esta propuesta.

# Caracterización de la muestra a través de análisis de frecuencia y porcentaje

La muestra está comprendida 100 estudiantes; de la Facultad de Ciencia (n= 65/65%), Educación y Humanidades y de la Licenciatura de Letras Españolas (n= 35/35%) de la UAdeC. La mayoría son mujeres (n= 77/77%), mientras que el 23% son hombres (n= 23). Tienen edades que oscilan entre los 18 y 65 años, siendo más dominante el estrato de los que tienen 20 años (n= 23/23%), seguidos por los de 19 (n= 17/17%); 21 (n= 18/18%) y 22 años (n= 12/12%). Con respecto al Estado Civil, la mayoría son solteros (n= 89/89%); sin hijos (n= 91/91%).

# Análisis univariado de Percepción de Felicidad

Los autores de esta propuesta convergemos en que un elemento que puede llevar a dar cuenta del bienestar de los sujetos, visto éste a través de la calidad de vida, es en la esfera emocional, es por tal que se propone saber qué elementos consideran les proporcionan felicidad.

Para este caso se les preguntó a los respondientes si serían más felices si les presentaran ciertas circunstancias, por ejemplo, ellos manifiestan que lo serían si incrementara su nivel educativo, si existiera más paz en su entorno y si tuvieran salud. Lo que de alguna manera resulta ser muy interesante, en tanto que de forma coloquial es común escuchar a los docentes decir que los estudiantes van por obligación a la escuela. Cobrando realce el concepto emocional ya les gustaría estar tranquilos y saludables.

# **Tabla 1.**Análisis Univariable de Felicidad

	n	X	S	Sk	K	CV	Z
Nivel Educativo	98	8,70	2,88	-1,57	1,62	0,33	3,02
Paz	98	8,13	2,44	-1,90	3,42	0,30	3,34
Salud	98	8,11	2,90	-1,56	1,35	0,36	2,80
Seguridad Económica	98	8,06	2,27	-1,58	2,20	0,28	3,55
Conocimientos	98	7,94	2,19	-1,26	1,22	0,28	3,63
Estable	98	7,67	2,53	-1,13	0,62	0,33	3,04
Amor	98	7,41	2,75	-1,21	0,85	0,37	2,70
Reconocimiento	98	7,27	2,59	-0,96	0,17	0,36	2,80
Seguridad Emocional	98	6,84	2,89	-0,94	0,14	0,42	2,37
Autoestima	98	6,46	3,20	-0,70	-0,62	0,50	2,02
Menos Incertidumbre	97	6,39	3,01	-0,55	-0,64	0,47	2,13
Cariño	98	6,35	3,04	-0,70	-0,54	0,48	2,09
Comprendido	98	6,03	2,82	-0,59	-0,37	0,47	2,14
Agradable	98	5,90	3,20	-0,62	-0,71	0,54	1,85
Amigos	98	5,62	2,93	-0,39	-0,79	0,52	1,92
Grupo Social	98	4,63	3,10	-0,13	-0,99	0,67	1,49

Xx= 6.96 Ss= 1.12 LS= 8.08 LI= 5.84

En la tabla del Análisis Univariable de Felicidad se observa que de forma regular serían más Felices si tuvieran seguridad económica y más conocimientos, fueran más estables, hubiera más amor en su vida, recibieran reconocimiento por lo que hacen, tuvieran seguridad emocional, incrementara su autoestima, tuvieran menos incertidumbre, recibieran más cariño, fueran más comprendidos y las personas le consideraran agradable.

En menor grado consideran que la felicidad pueda estar basada en tener más amigos o pertenecer a algún grupo social.

Particularmente en este eje hubo variación en la forma en que se respondía una misma variable, se puede observar que la mayoría de los valores del CV son mayores de .33, lo que implica más de un grupo de opinión. Además de que los valores de la Kurtosis también en su mayoría son menores de 3, de lo que se infiere que la representación gráfica para estos valores son platicúrticas, que se distinguen por estar distribuidos los datos en toda la escala.

La mayoría de las variables pueden extrapolarse a poblaciones con características análogas, excepto la variable de si los sujetos fueran más felices si pertenecieran a un grupo social, que tiene un valor menor de 1.96 en el puntaje Z.

De lo anterior se infiere que este precepto de felicidad para esta muestra se ancla en el incremento en incrementar sus estudios, en tener paz en su entorno y tener salud. Lo que destaca que el PIB, no era un buen referente para hablar de Desarrollo Humano, tal y como se menciona en el prolegómeno de la presente propuesta. Es importante destacar que los sujetos se interesan por su campo emocional y el amor en particular.

Para establecer las relaciones que le competen al eje Felicidad y el resto de las variables obtenidas de los indicadores de la PNUD, se procesó un análisis correlacional con un nivel probable de error (p) de 0.05, resultando un coeficiente de correlación (r2) de Pearson significativo de 0.19.

**Tabla 2.**Análisis Correlacional de la variable Felicidad

Tabla 2. Analisis correlacional de la variable compleja <i>Felicidad</i> p= 0.05 r2=0.19													
	Amor	Paz	Amigos	Cariño	Conocim.	S. Econ.	Recon.	Salud	Estable	G. Soc.	Compr.	Autoest.	Incert.
Preocupa Conservaria	0,20	0,02	0,22	0,26	0,31	0,29	0,22	0,21	0,18	0,14	0,23	0,18	0,10
Enferma	0,01	0,00	0,13	0,09	0,13	0,05	0,04	0,15	0,23	0,04	0,07	0,06	0,17
Trabajo Digno	0,02	0,11	0,19	0,20	0,01	0,08	0,17	0,05	0,04	0,09	0,14	0,03	0,13
Critico	0,22	0,20	0,14	0,18	0,09	0,26	0,21	0,13	0,16	-0,07	0,22	0,04	0,29
Memorizar	0,16	0,28	0,19	0,00	0,07	0,20	0,08	0,06	0,11	-0,13	0,15	-0,17	0,16
Comprender	0,07	0,06	0,09	-0,04	0,00	0,26	0,12	-0,09	-0,03	-0,13	0,14	-0,14	0,05
Incrementar	0,02	0,10	-0,01	-0,03	-0,09	0,08	0,06	-0,12	-0,08	-0,13	0,10	-0,23	-0,03
Utilizar Experiencias	0,04	0,20	0,04	0,10	-0,10	-0,04	0,08	-0,16	-0,01	-0,12	0,19	-0,11	0,17
Conductas	0,00	-0,08	0,21	0,02	0,14	-0,06	0,23	-0,08	-0,02	0,12	0,13	0,01	0,08
Inferencias	-0,03	-0,10	0,08	0,05	0,02	-0,04	0,22	-0,10	-0,04	-0,15	0,09	-0,05	0,05
Practica El Conocimiento	0,01	-0,04	0,12	0,21	0,12	0,02	0,20	-0,01	-0,04	0,01	0,04	-0,03	0,06
Trabajo Remunerado	0,09	0,09	0,18	0,23	0,02	0,10	0,13	0,00	0,01	0,01	0,08	-0,04	0,02
Objetivo	0,06	-0,07	0,14	0,22	0,05	0,01	0,15	-0,06	-0,04	0,02	0,10	-0,01	0,01
Resolución Problemas	-0,02	-0,09	0,18	0,08	0,15	0,04	0,19	-0,03	-0,08	0,10	0,14	-0,03	-0,01
Grado conciencia	0,09	0,10	0,25	0,22	0,21	0,15	0,29	0,10	0,01	0,09	0,28	0,20	0,16
Corregir Errores	-0,01	0,05	0,24	0,06	0,15	0,04	0,16	-0,04	0,03	0,21	0,18	-0,01	0,14

En la tabla del Análisis Correlacional de la variable Felicidad se observa que los sujetos consideran que serían más felices si en su vida hubiera más amor lo que implicaría que estén preocupados por conservar la salud, además de relacionarse con ser más críticos.

Serían más felices si hubiera paz en su entorno y esto se relaciona con un pensamiento crítico, memorizar información y utilizar su experiencia como producto de sus estudios. Esto llama la atención, ya que ese estado emocional positivo se ve favorecido de insumos cognitivos que los llevarían finalmente a la praxis de lo aprendido.

Si tuvieran más amigos serían más felices, lo que lleva a relacionar dicha situación con preocuparse por conservar su salud, tener un trabajo digno, modificar conductas, incrementar su grado de conciencia y corregir errores. Estos elementos tienen una conexión lógica, ya que los sujetos que viven en colectivos basados en relaciones interpersonales de amistad tratan de ser personas agradables o empáticas.

El incremento de la felicidad si tuvieran más cariño, también se ve relacionado con la preocupación por conservar la salud y tener un trabajo digno y bien remunerado; a la vez que se le vincula con la práctica del conocimiento, un incremento en el grado de conciencia y ser más objetivo.

Tener más conocimientos incrementa la felicidad de los sujetos, y eleva la preocupación por conservar la salud y se relaciona con un aumento en el grado de conciencia.

La felicidad que se genera a partir de la seguridad económica; se relaciona con proceso cognitivos como ser crítico, comprender y memorizar información.

Tener reconocimiento por lo que hacen también les brinda este sentimiento de felicidad, pero aquí intervienen también de procesos intelectuales como ser más crítico y realizar inferencias, así como poner en práctica el conocimiento y modificar conductas, dan mejores soluciones a problemas soluciones a problemas por lo que aumenta su grado de conciencia.

Sentir felicidad a través del aumento de la salud los lleva a preocuparse por conservarla. Así como obtenerla por medio de la estabilidad hace que la medida en la que se enferman sea importante. Pertenecer a un grupo social incrementa su felicidad y trae consigo que corrijan sus errores y estar en ese estado anímico por tener menos incertidumbre hace que sean más críticos. En el caso de que se sean más felices por incrementar su autoestima los hace que aumenten su grado de conciencia.

Finalmente, si ser comprendidos trae felicidad a su vida, se preocuparán por conservar la salud, ser más críticos y utilizar la experiencia, así como incrementar el grado en el que son conscientes.

En este análisis es observable que el sentimiento de felicidad o el incremento en esta parte emocional de los individuos se basa en cuestiones que se alejan de la parte económica como anteriormente se mencionó en el análisis univariado.

Para los sujetos mayormente conservar la salud, se relaciona con muchas de las fuentes de donde incrementa para ellos la felicidad. Y pese a que dentro de los indicadores del PNUD está lo concerniente a la Educación, se aprecia que los sujetos consideran muchos de las habilidades cognitivas en este proceso de alcanzar la dicha, particularmente ser crítico.

También sobresale el incremento en el grado de conciencia, ya que la felicidad es particular tanto en la forma en la que se llega a este estado o los elementos que forman parte de ella en cada individuo. Es decir que lo que da felicidad a uno, no será precisamente lo que se la proporcione a otro.

En este apartado sí aparecen relaciones interpersonales como la amistad o pertenecer a algún grupo social, mientras que estos preceptos en el análisis anterior eran los que estaban por debajo del límite inferior.

#### **Deliberaciones**

A partir de los resultados expuestos se concluye que considerar la felicidad como un elemento del Desarrollo Humano, traería consigo beneficios, porque muchas de las actividades que el individuo realiza en su cotidianidad como estudiar, trabajar o conservar su salud se ven potencializados en la esfera emocional.

Una persona con un buen grado de estabilidad emocional y sentimiento de felicidad es más productivo y desarrolla mejor sus funciones.

En este estudio se observó que la felicidad que los sujetos sienten mayormente es a través de incrementar el nivel de estudios, tener salud y paz en su entorno. En menor medida por las relaciones interpersonales con amigos o grupos sociales.

Al buscar las relaciones de las fuentes de felicidad con los indicadores de PNUD para el Desarrollo Humano visto éste a través de bienestar en calidad de vida, se concluye que intervienen significativamente la preocupación por conservar la salud, procesos cognitivos que le lleven a ser crítico y a aumentar su grado de conciencia.

Es decir que la parte intelectual también es importante, hablar de Desarrollo Humano, es también hablar de las particularidades de los individuos, es considerar sus emociones y como ya se comentó líneas arriba, si es indefectible que el ser humano en condiciones normales busque la felicidad como un rasgo hedonista, es necesario considerar la esfera emocional para la consecución de un pleno desarrollo en los humanos.

En ambos análisis la situación económica no es representativa de su bienestar o parte de lo que consideran aumentaría su felicidad.

Un área de oportunidad de esta investigación es la polisemia del término felicidad, ya que los elementos que pueden presentar felicidad y que se incluyeron por parte de los autores del presente estudio se seleccionaron con base en una perspectiva teórica y empírica. Consideramos a la postre de los resultados, que no hay una sola definición o tipología de características de convergencia universal para la felicidad. Por lo tanto en posteriores investigaciones surge la recomendación de hacer más amplio ese apartado.

#### Referencias

Jaramillo Loya, H. (2012). La reconstrucción de sí mismo - Bases del desarrollo humano multidimensional. México: Alfaomega.

Jaramillo Loya, H. (2012). Mitos y malentendidos del desarrollo humano. México: Alfaomega.

Ibáñez, I. (2002). Las emociones en el aula. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052002000100002

Papalia, D., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2010). Desarrollo Humano. México: McGraw-Hill.

Rifkin, J. (2010). The Empathic Civilization: The Race to Global Consciousness in a World in Crisis. Cambridge: Polity Press.

Papalia, D., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2010). Desarrollo Humano. México: McGraw-Hill.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (22 de Febrero de 2013). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Obtenido de México: http://www.undp.org.mx/Rifkin, J. (2010). The Empathic

# El desarrollo moral del estudiante universitario

Futuros licenciados en turismo y el valor de la sustentabilidad

Ariadna Isabel López Damián Verónica Lara López

#### Resumen

En México, las prácticas de profesionales del turismo se enfocan en aspectos económicos y empresariales más que sociales y ambientales. Parece haber una desconexión entre las políticas de desarrollo sustentable y la adopción de este valor por los profesionales del área. En este artículo se exploran las experiencias de un docente y un grupo de estudiantes de una universidad privada que forma profesionales en turismo en el estado de Morelos, se utiliza la teoría del desarrollo moral del estudiante universitario para explicar la forma en que los estudiantes se apegan al turismo sustentable como un valor profesional. Se utilizó una metodología de participación-acción, con métodos etnometodológicos que incluyeron observación participativa en el aula, conversaciones con participantes y notas de campo. Se encontró que aunque los estudiantes expresan un cambio de esquema mental (desarrollo moral) este no incluye la adopción a largo plazo de valores del turismo sustentable. La práctica de la sustentabilidad como valor profesional se ve limitada por una visión de los individuos centrados en el yo y el ahora en lugar de en la comunidad y en el futuro.

Palabras clave: turismo, sustentabilidad, formación profesional, ética, desarrollo moral del estudiante

#### Abstract

In Mexico, tourism practices focus more on economic and entrepreneurial goals rather than on a social approach. It seems to be a disconnection between sustainability policies and the adoption of this value by tourism professionals. In this article, we explore the experiences of a lecturer and a cohort of bachelor's degree students at a Morelos' private university that offers the Tourism major. We used Moral development theory to explain the ways in which students embrace sustainability as a

professional value. We employed a participatory methodology and ethnomethodological data collection techniques that included participatory observation, conversations with participants, and field notes. We found that although students did show a change in their mental frame (i.e., moral development) this change did not include sustainability values in the long-term. Sustainability practices are limited due to the students focus on themselves and the present, rather than in the community and the future.

Key words: tourism, sustainability, professional education, ethics, college student's moral development

# Problema de investigación

Desde los años veinte el turismo en México ha sido una actividad de gran relevancia para la economía del país (Secretaria de Turismo, 2017). El incremento en las actividades turísticas ha tenido consecuencias tanto positivas como negativas para las comunidades que fungen como destinos turísticos. El turismo fortalece el mercado laboral en materia de construcción de infraestructura turística, urbanización, publicidad, transporte, hospedaje, alimentos, y guías de turistas, entre otros servicios. Sin embargo, el turismo también afecta el medio ambiente, pues la urbanización, el uso desmedido de medios de transporte, y el número de visitas continuas, perjudican las áreas naturales (aéreas, terrestres y acuáticas) y las comunidades donde se llevaban a cabo las actividades turísticas. Esta situación llegó a ser tan alarmante que el turismo fue etiquetado como la industria sin chimeneas (Miolán, 1994) debida a la explotación de los recursos naturales asociada con el servicio turístico.

Recientemente, en el Plan Sectorial de Turismo para México (PROSECTUR 2013-2018) se incluye como directriz a la sustentabilidad y el beneficio social para "preservar el patrimonio natural, histórico y cultural de nuestro país, para que las próximas generaciones puedan, también, acceder y disfrutar de esta riqueza que pertenece a todos los mexicanos" (Secretaria de Gobierno, 2013, p. 12). Es decir, el desarrollo de turismo sustentable busca desarrollar una actividad económica productiva al mismo tiempo que minimizar los impactos económicos, ambientales, sociales y culturales en los destinos turísticos (Consejo Nacional de áreas Protegidas, 2017). Un elemento central para el desarrollo sustentable y para el turismo sustentable es la educación para la sustentabilidad que está orientada hacia la construcción de una racionalidad ambiental.

En México y en los estados del país, cada institución de educación superior formadora de profesionales en este ámbito (Licenciados en Turismo) es responsable de plantear propuestas curriculares para la inclusión de prácticas turísticas con valores tanto económicos como de desarrollo sustentable. La inclusión de valores del turismo sustentable en el currículo oficial de las licenciaturas es regulada solo

indirectamente por organismos gubernamentales, es decir, las licenciaturas en turismo son reguladas por la SEP, mientras que la Secretaría de Turismo (SECTUR), el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y PROSECTUR no participan, regulan, ni apoyan a las instituciones educativas. Es decir, hay una desconexión entre las políticas nacionales y las prácticas educativas.

Debido a la centralidad de la sustentabilidad como un valor profesional en el área de turismo y la falta de información respecto a la enseñanza de dicho valor, en este artículo se busca explorar la forma en que los futuros profesionales del área de turismo entran en contacto y se apropian de dicho valor. Para ello se conceptualiza a las instituciones de educación superior como las principales responsables de (a) conectar los contenidos curriculares con valores e iniciativas nacionales e internacionales relacionadas con el desarrollo sustentable y (b) formar a los futuros profesionales que estarán a cargo de desarrollar proyectos turísticos con un enfoque sustentable. Además, se conceptualiza a las universidades como el contexto en el que los estudiantes de licenciatura se desarrollan como profesionales y son socializados para el desempeño de una profesión con un conjunto de sabes, habilidades, valores y destrezas específicos (Austin, 2002).

En el presente artículo presentamos los hallazgos de una exploración cualitativa de estudiantes de la licenciatura en Turismo en la clase "Turismo ecológico y sustentable" en una universidad privada en el estado de Morelos, México durante el año escolar 2013-2014. En particular, el propósito de este proyecto es explorar y explicar el proceso mediante el cual los estudiantes adoptaron valores de desarrollo sustentable, las condiciones que favorecieron y obstaculizaron la adopción de dichos valores, y las implicaciones de estos procesos para futuras prácticas educativas.

### Desarrollo

Durante la educación superior, los estudiantes se desarrollan moral y éticamente, intelectual, espiritual, social, sexual y culturalmente a la vez que desarrollan su sentido de identidad personal, étnica y de género (Evans, Forney, Guido, Patton, & Renn, 2010)—esto aplica principalmente para estudiantes universitarios "tradicionales;" es decir, aquellos de entre 18 y 25 años de edad, sin familia que mantener y sin actividad laboral o con trabajos que les requieren menor tiempo que las actividades escolares (Levin, 2014). Durante su participación en actividades educativas, los estudiantes no solo aprenden saberes teóricos o intelectuales, también desarrollan habilidades de convivencia, de estilo de vida y de interacción con su entorno social, cultural y profesional. En un entorno profesional donde se requiere de los estudiantes un apego a valores universales (i.e., desarrollo sustentable), el desarrollo moral del estudiante juega un papel importante para lograr la apropiación de esos valores universales.

El desarrollo moral del estudiante universitario (o desarrollo del razonamiento moral) consiste en una transformación de la forma o estructura de pensamiento de una persona respecto a lo que entiende por correcto o necesario (Kohlber & Hers, 1977 en Evans et al., 2010). Esta transformación de la estructura de pensamiento tiene

implicaciones para el comportamiento. De acuerdo a Rest (1986 en Evans et al., 2010), el comportamiento moral tiene tres componentes: sensibilidad moral, motivación moral, y acción moral. Es decir, primero, los sujetos interpretan una situación como un problema moral (sensibilidad moral), después, deciden tomar una decisión moral (motivación moral), y por último, llevan a cabo su plan (acción moral). El comportamiento y razonamiento moral pueden estar orientados hacia la preocupación por un asunto en particular o hacia la justicia en general (Gillian, 1977 en Evans et al., 2010). En esta investigación se entiende la adopción de valores de desarrollo sustentable como un elemento de desarrollo moral orientado hacia un asunto en particular: la preocupación por el ambiente y el futuro de las comunidades y poblaciones. Aplicando esta teoría al desarrollo sustentable y turismo sustentable, se considera que los estudiantes que cuenta con un desarrollo moral perciben el cuidado del ambiente y la cultura local como un problema moral, desarrollando un plan de acción de cuidado del ambiente y cultura local lo que les permite actuar con base en principios del desarrollo sustentable.

Los individuos tienen diversas fases de desarrollo de moral y el avance en estas fases o etapas se ve influenciado por su edad y su nivel educativo (Evans et al., 2010). Es decir, estudiantes de mayor edad y con mayor grado de estudios tienen mayor desarrollo moral que estudiantes jóvenes o sin educación previa. Rest et al. (2000 en Evans et al., 2010) identifican que el desarrollo moral evoluciona en tres esquemas de pensamiento: el esquema de interés personal, el esquema de preservación de las normas, y el esquema postconvencional. Los individuos en el primer esquema se centran en las consecuencias que sus acciones tienen para ellos mismos, sin tomar en consideración reglas sociales de cooperación o las consecuencias de sus acciones para otras personas. Los individuos en el esquema de preservación de las normas empiezan a concentrarse en la colaboración social, aceptan las normas colectivas como reglas a seguir al pie de la letra, aceptan una organización jerárquica de autoridad y respetan el orden social.

Por último, las personas en el esquema postconvencional perciben los valores comunes como una obligación moral. En este esquema, los sujetos expresan una visión crítica de las convenciones sociales y aceptan y ponen en práctica aquellos valores que consideran lógicos y relacionados con ideales compartidos que benefician el bien común (Rest et al., 2000). Es decir, el desarrollo moral incluye una transición de pensamiento centrado en el "yo" hacia un pensamiento centrado en el "nosotros," así como un cambio de visión de los valores como algo rígido a una visión de los valores como algo flexible.

Esta conceptualización permite la exploración y explicación de los procesos mediante los cuales los estudiantes universitarios se desarrollan moralmente y en particular permite entender el proceso mediante el cual los estudiantes con un mismo nivel educativo y similar edad se apropian de un valor en particular—desarrollo sustentable. Dado que todos los estudiantes en edad universitaria viven un proceso de desarrollo moral (Evans et al., 2010), esta teoría permite entender el proceso de

desarrollo moral en un ciclo de estudios específico (un semestre) y la forma en que las prácticas educativas pueden influenciar el desarrollo moral.

# Metodología

Es este estudio se eligió una metodología de investigación cualitativa debido a que el problema de investigación no ha sido estudiado a profundidad por lo cual requiere procesos exploratorios y a que la perspectiva teórica del estudio requiere un contacto de primera mano con los individuos que viven un fenómeno. El empleo de métodos cualitativos permitió el desarrollo de conocimiento y abstracciones teóricas derivadas de contacto directo con el fenómeno de estudio y con los individuos que viven una experiencia en particular (Creswell, 2007). Siguiendo los principios de la investigación cualitativa, se usaron estrategias para obtener datos de primera mano, se estableció un largo periodo de interacción con individuos en su ambiente natural, se emplearon constructos teóricos para guiar e interpretar, pero no para restringir la recolección y análisis de datos, se incluyó la subjetividad de las investigadoras como una dimensión de análisis de los datos, y se dio prioridad a los significados creados por los participantes sobre los significados por dados por las investigadoras para la interpretación de los datos (Creswell, 2007).

En este estudio se usaron técnicas de recolección de datos de la etnometodología que permitieron obtener datos de diversas fuentes de (Yin, 2009). La técnica principal fue la observación participante, esta se llevó a cabo durante un semestre en el ciclo 2013-2014, se realizó dos veces por semana en sesiones de 90 minutos y se registraron en un diario de campo. Las notas de campo incluyeron descripciones de las actividades en clase, la participación de los estudiantes, los procesos de evaluación, las expresiones de los estudiantes en relación al desarrollo sustentable y al desarrollo económico. Durante la recolección de datos, se llevó a cabo entrevistas no formales con estudiantes. Estas conversaciones sirvieron para que las investigadoras pusieran a prueba su interpretación de lo observado (Bogdan & Biklen, 2011). Por último se realizó análisis documental de los trabajaos desarrollados por los estudiantes. El uso de diversas fuentes de datos permitió la triangulación de la información (Yin, 2009), así como la obtención de datos específicos, descriptivos, detallados, y a profundidad del fenómeno, y de la institución educativa considerada como el contexto social de la interacción de los estudiantes (Lichtman, 2013).

Sitio de estudio: Las observaciones se llevaron a cabo en una universidad privada en el estado de Morelos. La institución fue creada hace alrededor de treinta años, cuenta con dos campus en el estado y dos en Ciudad de México. Para proteger la identidad de los participantes de la investigación, se usará de aquí en adelante el pseudónimo Universidad Turística (UNITUR) para referirse a la institución. El campus de la UNITUR en el que se realizó la investigación expresó interés por la formación profesional de licenciados en turismo bajo una visión sustentable cinco años antes de la realización de esta investigación (e. g., en la institución se diseñó una especialidad en Productos turísticos sustentables y una maestría en Turismo sustentable). La

matrícula de estudiantes de turismo, tanto a nivel de licenciatura como de posgrado, es de 100 estudiantes aproximadamente.

Los participantes de esta investigación eran estudiantes de tercer año de la Licenciatura en Turismo de la generación 2010-2014. El grupo estaba compuesto de 16 estudiantes de los cuales 10 eran mujeres y el resto hombres. La edad de los estudiantes se hallaba en un rango de entre 19-21 años de edad, ninguno de ellos era casado, solo una estudiante se identificó como madre soltera, y ninguno de los estudiantes laboraba en el área de Turismo. La mayoría de los estudiantes se identificaron a sí mismos como clase media; 9 de ellos tenía trabajos de tiempo parcial, pero para todos los estudios de licenciatura era su actividad principal. Dadas estas características, los estudiantes del grupo pueden ser descritos como estudiantes de educación superior tradicionales (Levin, 2014).

Análisis de Datos: El análisis de datos se llevó a cabo mediante Directed Content Analysis (DCA) o análisis de contenido dirigido (Hsieh & Shannon, 2005) acompañado de codificación y categorización de datos (Richards, 2009). En DCA se emplean conceptos teóricos como directrices para el análisis y búsqueda de datos (Hsieh & Shannon, 2005). Para esta artículo se usaron los tres esquemas del desarrollo moral (esquema de interés personal [E1], el esquema de preservación de las normas [E2], y el esquema postconvencional [E3]) de Rest et al. (2000) como categorías para agrupar datos. Primero se llevó a cabo un análisis descriptivo en el que se codificaron los segmentos de datos que correspondían a cada categoría. Una vez agrupados los datos por categoría, se llevó a cabo un análisis secundario para identificar en cada categoría las características de cada etapa de desarrollo, y las estrategias de ayuda y los obstáculos a cada etapa de desarrollo.

#### Resultados

Los estudiantes percibían y entendían el desarrollo sustentable de manera diferente de acuerdo al esquema del desarrollo en el que se encontraban. La mayoría de los estudiantes que participaron en la investigación se hallaban en el esquema de preservación de las normas (E2), es decir, pocos estudiantes expresaron características del esquema de interés personal (E1) y el esquema postconvencional (E3) (3 y 1 respectivamente). Para los estudiantes en el esquema de interés personal (E1), el desarrollo sustentable no formaba parte de su estructura de pensamiento dado que el cuidado del ambiente no tiene consecuencias directas para ellos. Los estudiantes en el esquema de preservación de las normas (E2), quienes conformaban la mayoría de los participantes, expresaban interés por el desarrollo sustentable, principalmente en situaciones en las que la adopción de dicho valor estaba regulado formalmente. Por último, la estudiante que se encontraba en el esquema postconvencional (E3) expresó interés por el cuidado del ambiente, el respeto por comunidades, e identificó los beneficios personales y sociales del apego a este valor.

Proceso de adopción de valores de desarrollo sustentable

Pocos estudiantes expresaron un cambio de un esquema a otro. Es decir, no se observó que los estudiantes se desarrollaran moralmente en relación a la adopción del desarrollo sustentable como un valor moral. Esto no quiere decir, que los estudiantes no se desarrollaron moralmente, ya que durante el periodo de observación los estudiantes vivieron experiencias en las inicialmente expresaban un interés en su propio bienestar y después expresaban interés por el seguimiento de reglas. Esta situación ejemplifica el desarrollo de un esquema de interés personal (E1) a un esquema de preservación de las normas (E2): inicialmente cuando el grupo de estudiantes organizaba actividades extra clase, los estudiantes usaban razones personales para desarrollar la actividad de una determinada manera: "yo necesito terminar más temprano;" con el tiempo, los estudiantes usaban razones que se apegaban al reglamento escolar "sino acabo la actividad en clase, no me la cuentan." Sin embargo, esta evolución de esquema moral no se observó para el desarrollo sustentable, es decir, durante el periodo observado, los estudiantes se mantuvieron en el esquema de desarrollo moral en el que iniciaron.

En clase, los alumnos participaban en las actividades solicitadas por la profesora como exposiciones o debates para el análisis de los problemas ambientales y sociales derivados de las prácticas turísticas en el destino. Sin embargo, cuando se les solicitaban propuestas sustentables para minimizar, evitar o eliminar estas problemáticas ambientales, los alumnos se mostraban poco creativos y entusiasmados para encontrar alternativas sustentables, es decir, recurrían a las prácticas económicas tradicionales que son contradictorias a la sustentabilidad. Los estudiantes con estas reacciones se encontraban en el esquema de interés personal (E1) y el esquema de preservación de las normas (E2).

Los estudiantes que se encontraban en el esquema de interés personal (E1) justificaban sus proyectos turísticos con argumentos basados en el éxito económico y el aparente desarrollo del destino mediante la urbanización turística, la creación de empleos y la visita de turistas. Otra justificación empleada por estos estudiantes tenía que ver con su propia supervivencia como profesionistas. Un estudiante comentó: "esos proyectos [turismo sustentable] son más caros, nadie me va a querer contratar si sólo hago eso." Las actividades que proponían estos estudiantes no contemplaban medidas sustentables para generar un equilibrio en la cultura de la comunidad y el cuidado del medio ambiente mediante la actividad turística ya que estos valores y principios eran percibidos como problemáticos para el bienestar profesional de los estudiantes.

Los estudiantes en el esquema de preservación de las normas (E2) incluían y desarrollaban proyectos usando valores sustentables, cuando la inclusión de dichos valores tenía consecuencias para su calificación. Ante la exigencia de la profesora de incluir proyectos que tomaran en cuenta las necesidades a largo plazo de los destinos turísticos, los estudiantes incluyeron proyectos que incluían las características básicas trabajadas en clase y en las lecturas independientes, buscando incluir aquellos aspectos que serían evaluados por la profesora. Es decir, estos alumnos no

expresaban una adopción real de los valores de la sustentabilidad, pero respetaban la autoridad de la profesora y seguían la regla de incluir dichos principios en sus proyectos.

A pesar de que no se observó un cambio de esquema de pensamiento en los estudiantes, es decir, los estudiantes se mantuvieron en el esquema de pensamiento en el que se encontraban al iniciar el curso, si se observó una evolución al interior de cada esquema. Por ejemplo, los estudiantes en el esquema de interés personal (E1) modificaron el tipo de justificaciones que daban para no usar principios de desarrollo sustentable, cambiando de razones que los afectaban en el presente a razones que los afectarían como en su futuro profesionistas. Para los estudiantes en el esquema de preservación de las normas (E2) hubo un cambio en el que empezaron a percibir la flexibilidad de las normas sociales y la importancia de ser críticos ante los usos tradicionales del turismo empresarial. Estos cambios indican que mayor trabajo es necesario para promover un desarrollo moral real y a largo plazo de los estudiantes.

Condiciones que obstaculizaron la adopción de valores

En el caso de los estudiantes que se encontraban en el esquema de interés personal (E1) el principal obstáculo para la adopción de valores de la sustentabilidad era una falta de comprensión del concepto y de las implicaciones prácticas de la sustentabilidad. Una de las condiciones observadas durante el primer mes de clases fue que los estudiantes conceptualizaban la sustentabilidad como sinónimo de vegetarianismo, meditación y otras actividades relacionadas con el desarrollo personal. En respuesta a esto, la profesora presentaba ejemplos de empresas turísticas que cambiaron sus prácticas de nocivas a sustentables, también propuso el análisis de documentales, así como manuales de buenas prácticas que algunas organizaciones no gubernamentales habían creado con este propósito.

Los estudiantes en este curso analizaron documentos oficiales que describían las implicaciones prácticas del turismo sustentable. Los estudiantes leyeron el PROSECTUR 2013-2018, el cual en su cuarta estrategia contempla como directriz a la sustentabilidad y el beneficio social pues su objetivo es "preservar el patrimonio natural, histórico y cultural de nuestro país, para que las próximas generaciones puedan, también, acceder y disfrutar de esta riqueza que pertenece a todos los mexicanos" (Secretaria de Gobierno, 2013, p. 12). Como parte de las actividades en clase, el grupo analizó las características de las estrategias a seguir que deben "considerar plenamente las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas" (Secretaria de Gobierno, 2013, p. 26). Si bien después del análisis de documentos y principios profesionales, los alumnos cambiaron su conceptualización de desarrollo turístico para incluir un equilibrio en las áreas económica, social y ambiental, y desarrollaron con facilidad el área económica en sus propuestas turísticas, aún era evidente su dificultad para elaborar alternativas turísticas de preservación y cuidado de los recursos culturales y ambientales.

Para los estudiantes en el esquema de preservación de las normas (E2), el principal obstáculo para la adopción de valores de la sustentabilidad era una incongruencia con los valores adoptados previamente. Había una falta de consistencia entre los usos sociales y la conceptualización tradicional del turismo, por un lado, como una actividad económica, y por otro, el cuidado del ambiente. Es decir, los estudiantes percibían que la elección entre prácticas para el cuidado del ambiente y prácticas puramente económicas era una decisión moral (mostraban sensibilidad moral), también buscaban actuar siguiendo lo que era mejor o correcto para el turismo y para las comunidades (exhibían motivación moral), sin embargo, su incapacidad para diferenciar qué era lo mejor (desarrollo económico vs preservación ambiental) no permitía que los estudiantes desarrollaran planes de turismo sustentable (no demostraban acción moral). Es decir, los estudiantes en este esquema (E2) identificaban ambas prácticas como opuestas e incongruentes la una a la otra.

Un obstáculo presente para la adopción de principios de sustentabilidad para todos los estudiantes era que este valor se centra en un problema a futuro—que por definición no tiene consecuencias en el presente. El análisis de los problemas ambientales, así como la aculturación parecen temas ajenos a la formación profesional, pues los alumnos pocas veces reflexionan sobre el impacto de estas áreas en su formación profesional y sobre todo en su práctica laboral. A pesar de las distintas actividades didácticas para la adopción del valor de la sustentabilidad en los estudiantes prevalecía una visión del "turismo sustentable para el futuro." Los alumnos percibían que los organismos nacionales e internacionales aún están debatiendo el tema y que su adopción no está regulada, ni sancionada por SECTUR, por tanto, para ellos aún are factible continuar con las prácticas nocivas del turismo, pues "no existen" repercusiones negativas. Es decir, en este grupo de estudiantes existía una visión futurista de solución a los problemas ambientales y sociales mediante una economía sustentable en el área turística.

## **Deliberaciones**

Los hallazgos de este estudio sugieren que las estrategias de trabajo en el aula que ayuden a la adopción de valores del desarrollo sustentable requieren dos elementos: 1) centrarse en las implicaciones actuales del desarrollo sustentable y 2) centrarse en la flexibilidad de las normas. En relación al primer punto, para facilitar la adopción de valores de la sustentabilidad, las actividades en clase requieren un enfoque que no se centré en el futuro sino en el presente, que ponga de relieve la sustentabilidad como una forma de práctica que tiene implicaciones positivas para el aquí y el ahora. En relación al segundo punto, las estrategias didácticas empleadas en clase necesitan centrarse en el desarrollo de habilidades para criticar visiones mercantiles del turismo y para encontrar puntos de conexión entre los principios de la economía (presentes

en el turismo en su visión tradicional), la cultura y el medio ambiente (acentuados en el turismo sustentable).

Lograr el cambio de paradigma para la práctica del turismo no es tarea fácil, pues existen distintos factores que influyen dichas prácticas de manera directa e indirecta. Uno de los factores más notables es la poca o nula apropiación de valores de la sustentabilidad que tienen los alumnos en las materias que integran su plan curricular de formación profesional bajo la visión sustentable. De ahí que durante el tiempo que cursan las materias con contenido relacionado con el desarrollo sustentable mantienen cierta "disposición o conciencia" para el tema de la sustentabilidad, pero una vez cursada y aprobada la materia, los alumnos retoman las prácticas turísticas con énfasis en el desarrollo económico olvidando el equilibro de la economía, la cultura y el medio ambiente. Esto es notable en los temas de investigación la tesis que eligen los estudiantes, teniendo una predisposición al área empresarial con el sustento de la mercadotecnia turística para obtener resultados favorecedores desde un corte cuantitativo.

Este comportamiento de los estudiantes es congruente con la visión que a nivel nacional se tiene del turismo. Es decir, las estrategias educativas y curriculares son iniciativas a nivel micro (individual) que requieren un apoyo a nivel meso (institucional) y macro (estatal y federal), es decir, que requieren la institucionalización de programas de apoyen el desarrollo de proyectos turísticos y educativos sustentables y que contrarresten la visión puramente económica del turismo como actividad productiva.

Nuestros hallazgos tienen implicaciones para educación y la investigación. Resulta necesario cuestionarse curricularmente cómo se está formando al profesional en turismo en el valor de la sustentabilidad, qué metodología de enseñanza y aprendizaje es pertinente para lograr que el valor de la sustentabilidad no solo permanezca como una abstracción sin aplicación, o que cumpla una función discursiva institucional sin repercusión en la actividad turística, qué dinámica colectiva es necesaria para comenzar desarrollar el valor moral de la sustentabilidad en todos los implicados: docentes, estudiantes, directivos y organismos nacionales e internacionales reguladores de la actividad turística.

## Referencias

- Austin, A. (2002). Preparing the next generation of faculty: Graduate school as socialization to the academic career. The journal of Higher Education, 73(1), 94-122.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2011). Research for education. An introduction to theories and methods (Quinta ed.). New Delhi: PHI Learning.
- Creswell, J. W. (2007). Qualitative inquiry & research design. Choosing among five approaches (Segunda ed.). Thousand Oaks: Sage Publications Inc.
- Evans, N. J., Forney, D. S., Guido, F. M., Patton, L. D., & Renn, F. A. (2010). Student development in college. Theory, research, and practice. San Francisco, Ca.: Jossey-Bass.

- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15, 1277-1288.
- Levin, J. S. (2014). Non-traditional students and community colleges: The conflict of justice and neo-liberalism. New York: Palgrave Macmillan.
- Lichtman, M. (2013). Qualitative research in education: A user's guide (third ed.). Los Angeles: SAGE.
- Miolán, A. (1994). Turismo, nuestra industria sin chimeneas. Letras de Quisquey. Organización de las Naciones Unidas. (2017). Departamento de Asuntos económicos y sociales. http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agreed.htm
- Richards, L. (2009). Handling qualitative data: A practical guide (Segunda ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Secretaria de Gobierno. (2013). Plan Sectorial de Turismo para México. Logros 2015. en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61071/21ps turismoL2015.pdf
- Secretaria de Turismo. (2017). Turismo cultural. Consultado en: <a href="http://www.sectur.gob.mx/hashtag/2015/05/14/turismo-cultural/">http://www.sectur.gob.mx/hashtag/2015/05/14/turismo-cultural/</a>
- Consejo Nacional de áreas Protegidas (2017). Estrategia nacional para un desarrollo sustentable del turismo y la recreación en las áreas protegidas de México. Estrategia para el Programa Intersecretarial de Turismo de Naturaleza 2007-2012. De Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. www.conanp.gob.mx/pdf publicaciones/TurismoEstrategia.pdf
- Yin, R. K. (2009). Case study research. Design and methods (Forth ed.). Los Angeles: SAGE Publications

# Alfabetización sobre cambio climático en estudiantes universitarios

un estudio exploratorio

Pedro César Cantú-Martínez ORCID/0000-0001-8924-5343

#### Resumen

Uno de los problemas ambientales que se erigen como eventualidad que no se puede soslayar atañe al cambio climático. La presente investigación exploratoria determina el nivel de alfabetización ambiental que sobre cambio climático poseen estudiantes universitarios. Esta investigación se realizó de marzo a mayo de 2017 en la Universidad Autónoma de Nuevo León en la Facultad de Ciencias Biológicas en 39 estudiantes de la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo. Se aplicó una encuesta "ad hoc" como instrumento y constituida de 12 preguntas con una escala de Likert. Esta poseyó una alfa de Cronbach de 0.755 que se considera como aceptable. La población contó con una edad promedio de 19.9 años. Estuvo conformada por un 38.46% del género femenino y 61.54% del masculino. La alfabetización evaluada en la población examinada, cuenta con un nivel de buen conocimiento en promedio. Donde el 43.59% de la población posee el nivel de moderado conocimiento, mientras el 33.33% ostenta un buen conocimiento y finalmente el 23.08% cuenta con muy buen conocimiento. Destaca con el mayor puntaje promedio la importancia de limitar los hábitos de consumo para disminuir los efectos del cambio climático. Inferimos que la educación formal como la no formal coadyuva al proceso de construcción y exigencias que sobre conocimiento demanda el cambio climático para contar con una sensibilización y alfabetización por parte de los estudiantes que participaron en la investigación.

Palabras clave: alfabetización, ambiente, cambio climático, estudiantes, universitario

Abstract

One of the environmental problems that stand as event that can not be ignored relates to climate change. This exploratory research determines the level of environmental literacy possessing university students on climate change. This investigation was held from March in may 2017 at the Autonomous University of Nuevo León in the School of Biological Sciences on 39 students of chemical bacteriologist parasitologist. An 'ad hoc' survey was applied as instrument and consisting of 12 questions with a Likert scale. This had an alpha of Cronbach of 0.755 which is considered acceptable. The population had an average age of 19.9 years. It was formed by a 38.46% of the female gender and 61.54% of men. Evaluated in the examined population, literacy has a good knowledge on average level. The 43.59% of the population has moderate knowledge level, while the 33.33% holds a good knowledge and finally the 23.08% have very good knowledge. It highlights the importance of limiting consumption habits to reduce the effects of climate change with the highest average score. We infer that formal education as the non-formal contributes to the process of construction and requirements that on knowledge demand climate change to have an awareness and literacy by students who participated in the research.

Key words: literacy, environment, climate change, students, University

# Problema de investigación

Uno de los problemas ambientales que se erigen como una eventualidad que no se puede soslayar es lo que atañe al cambio climático. Cantú-Martínez (2014) señala "en el comienzo del siglo XXI, la comunidad científica y la académica lo contemplan quizá como la mayor eventualidad que ha enfrentado la raza humana" (p. 31). Este evento, de acuerdo a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático su génesis reside de forma primaria en las actividades que de orden productivo lleva a cabo el ser humano (Ponce-Cruz y Cantú-Martínez, 2012).

De acuerdo a las más recientes investigaciones se le ha podido adjudicar el incremento en la temperatura ambiente y niveles del mar, debido a las emisiones de gases de invernadero particularmente como el metano, el bióxido de carbono, el óxido nitroso, el ozono e inclusive el vapor de agua (Amestoy Alonso, 2010). Por lo cual, desde un orden de carácter internacional las Naciones Unidas, a través de su Convención Marco han establecido los elementos para promover la disminución de estos gases de invernadero. Este reto como otros que plantea esta problemática requiere de la participación de las industrias, estructuras gubernamentales e

instituciones de educación superior, esencialmente por los graves impactos que se han originado por sucesos meteorológicos inusuales (Ponce Cruz, Cantú-Martínez y Puente Quintanilla, 2013).

Dado los desafíos ambientales que se ciernen en el ámbito internacional y que están relacionados con el cambio climático, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) se ha pronunciado mediante una política institucional, el llevar a cabo acciones que deriven en una utilización adecuada tanto de energía como de agua, de igual forma se ha señalado también el realizar una gestión eficiente en el manejo de los residuos que se generan, y además, realizar un mantenimiento preventivo y frecuente al parque automotor con el que cuenta con la finalidad de reducir las emisiones de gases y por lo tanto hacer un uso eficiente de los combustibles por parte de estos.

Aunado a los programas anteriores, se agrega uno de sumo interés el cual está vinculado al impulso de una cultura de sustentabilidad en cada uno de los miembros que constituyen la comunidad universitaria; este tiene por propósito enterar y concientizar de estas acciones, como de otras más que se han implementado, donde la participación de la colectividad universitaria es relevante. De acuerdo a este último rubro surge la oportunidad de examinar el nivel de alfabetización con el que cuenta la población universitaria.

La presente investigación exploratoria está en el marco del proyecto "Educación y Sustentabilidad", que está registrado en la Red de Investigación Educativa de la UANL. En esta primera etapa se realiza un estudio prospectivo en alumnos universitarios ya que se desconoce el nivel de alfabetización ambiental sobre el cambio climático en los estudiantes universitarios. Consecuentemente de lo anterior se desprende la siguiente pregunta: ¿Cuál habrá de ser el nivel en la alfabetización sobre el cambio climático de estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL? Por lo tanto, el propósito primordial de esta indagación exploraotoria consistirá en estipular el nivel de alfabetización que sobre cambio climático cuentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL, ubicada en San Nicolás de los Garza, N.L., México.

### Desarrollo

La propuesta manifestada en París 2015 fue "aprobar un plan de acción que impulsará actividades en materia de cambio climático, tanto en naciones desarrolladas como en desarrollo" (Cantú-Martínez, 2016, p. 30). Con la finalidad de robustecer el posicionamiento existente que sobre desarrollo sustentable impulsa la Organización de las Naciones Unidas (Cantú-Martínez, 2015). En este sentido, el compromiso de las Instituciones de Educación Superior es formar graduados con un bagaje de conocimientos pertinentes, con pensamiento crítico y valores que les favorezca enfrentar y resolver las múltiples eventualidades vinculadas con procesos categorizados como insustentables y cuyos situaciones se exacerben producto de efectos del cambio climático (Aleixo, Azeiteiro, y Leal, 2017).

Lo anterior toma suma importancia ya que está bien documentado, de acuerdo a Salazar-Ceballos, Freyle, Tamara y Álvarez-Miño (2016), que "los impactos del cambio climático tendrán mayor efecto sobre los más desfavorecidos, quienes a su vez son los que menos han contribuido a esta amenaza" (p. 105). Lo cual ha promovido numerosas investigaciones en distintos ámbitos para documentar las marcas que en el entorno socioambiental ha dejado el cambio climático, donde destacan las pesquisas sobre las percepciones sobre este fenómeno en distintas tipos de audiencia, como estudiantes universitarios (Keinonen, Palmberg, Kokkonen, Yli-Panula, Persson y Vilkonis, 2016).

En un estudio relacionado con la percepción pública sobre el riesgo climático en el Reino Unido, detalla que si bien en el ámbito de hacer frente y ajustes en la vida diaria por los impactos del cambio climático, en las personas esto no se traduce necesariamente en una adopción de mayores medidas de precaución y protección por parte de estas, es decir de una mayor conciencia al respecto (Taylor, Dessai y Bruine de Bruin, 2014). Por otra parte, en una encuesta realizada en Estados Unidos advierte que dos terceras partes de los estadounidenses piensan que el calentamiento global está sucediendo mientras que uno de cada seis estadounidenses estima que esto no está ocurriendo (Leiserowitz, Maibach, Roser-Renouf, Feinberg, Rosenthal y Marlon, 2014). Mientras en Nigeria, un estudio reveló que la preocupación sobre el calentamiento global que promueve el cambio climático es pobre, y se llega a la conclusión que la mayoría de los participantes en la investigación evidencian una actitud de indiferencia hacia este suceso, infiriendo que el conocimiento no es el problema sino la indiferencia, actitud puede indicar que las personas tienen una errónea idea sobre el calentamiento global y pueden estarlo observando como una amenaza bastante distante a su realidad (Adio-Moses y Aladejana, 2016). En México han existido también esfuerzos similares por documentar las percepciones y el cumulo de conocimientos que las personas poseen particularmente en estudiantes universitarios (A la Torre Islas, Zavala Reyna y Alvarado Ibarra, 2014; Montaño, Cervantes, Quintero, Miranda, Beltrán y Encinas, 2014)

Estos antecedentes como otros más denotan los procesos y bagaje cognitivo que los participantes poseen al apreciar y estimar las eventualidades que promueve el cambio climático. En ello se observa el grado de alfabetización ambiental que ostentan las personas, en el marco operativo de la esfera ambiental y de educación, la cual afloró en el Encuentro Mundial Cumbre de la Tierra en Río 92 (Figueroa Hernández, 1998). ¿Pero qué circunscribe la alfabetización ambiental? De acuerdo a A la Torre Islas, Zavala Reyna y Alvarado Ibarra (2014) se refiere a "un conjunto de mecanismos cognitivos y afectivos en pro del cuidado del ambiente, entre los cuales destacan el definir, situar y reconocer los problemas y sus consecuencias" (p. 80). Esta definición operativa recrea el conocimiento que de la realidad poseen las personas, como también de las posibilidades de actuación tanto social como individual. Es decir, aborda el saber ambiental sobre las dificultades actuales como el sustrato a estudiar y estos son los elementos que pretendemos abordar para observar un rasgo de la cultura de sustentabilidad que deberían de poseer los estudiantes universitarios de

acuerdo a los supuestos de la política que en materia de sustentabilidad demarca la UANL.

# Metodología

- Delimitación y tipo de estudio: La presente indagación piloto se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL, durante marzo a mayo de 2017, con estudiantes de la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo de 3er y 4to semestre. Es un estudio de carácter descriptivo y exploratorio.
- Selección de los participantes: Se invitó a los estudiantes a participar explicándoles el propósito de la investigación y para ello se contó con la aprobación verbal para colaborar. La muestra de estudiantes residió en 39 alumnos, siendo participes solo aquellos que estuvieron en el momento de la aplicación del instrumento.
- Instrumento: Se aplicó una encuesta ad hoc como instrumento, la cual fue diseñada concretamente para adquirir la información explícita que sobre cambio climático deseábamos cuestionar para observar el nivel de alfabetización en los participantes. El instrumento gravitó en 12 preguntas relacionadas con la problemática de cambio climático. Estas consistieron: ¿Es un fenómeno por el que hay que preocuparse?, ¿Ha provocado el aumento de la temperatura?, ¿Es el incremento de la población en el mundo una de las causas que lo ha promovido?, ¿Su presencia es debido al aumento de gases como el metano y bióxido de carbono?, ¿Entre sus consecuencias se encuentran las migraciones humanas y la desaparición de especies?, ¿Su génesis se encuentra en el efecto de invernadero?, ¿El Protocolo de Kyoto es una iniciativa para disminuirlo?, ¿ El uso de combustibles fósiles es una fuente que lo promueve?, ¿Limitar nuestros hábitos de consumo minimizara sus efectos?, ¿La deforestación induce a su aumento?, ¿La industrialización ha promovido su presencia?, ¿ La producción de energía y el transporte son determinantes en su creación?. Se empleó la prueba estadística Alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad al instrumento. Para responder a la encuesta se empleó la escala de Likert con cuatro posibles respuestas: No de Acuerdo, Poco de Acuerdo, De Acuerdo, Muy de Acuerdo. Las valoraciones asignadas estuvieron en el rango de o a 3, cero cuando estuvieron No de Acuerdo hasta un valor de 3 a las de Muy de Acuerdo. Por lo cual el valor mínimo y máximo establecido en función del número de preguntas fue de o y 36 puntos. Posteriormente se promediaron los resultados de las encuestas con respecto al número de cuestionamientos y la escala cuantitativa se ajustó en valores de o a 3. Para determinar la catalogación cualitativamente se ciñó a un baremo con los siguientes valores: poco conocimiento de o a 0.75), moderado conocimiento de 0.75 a 1.5), buen conocimiento de 1.5 a 2.25) y muy buen conocimiento de 2.25 a 3].

### Resultados

El instrumento ad hoc empleado para evaluar la alfabetización de los estudiantes sobre cambio climático, posee un nivel de fiabilidad de 0.755 obtenido mediante el Alfa de Cronbach estimado. Esta medida computada se considera como aceptable para valorar el nivel de alfabetización a partir de los ítems contemplados para estimar este constructo.

La población de estudio estuvo integrada por 39 participantes cuya edad promedio fue de 19.9 años, con una mínima de 18 años y una máxima de 32 años. La naturaleza de los participantes estuvo conformada por un 38.46% (f=15) del género femenino y 61.54% (f=24) del masculino. Encontramos que la alfabetización valorada en la población total estudiada, computa un nivel de buen conocimiento (1.7 puntos en promedio). Donde el 43.59% (f=17) de la población calificada posee el nivel de moderado conocimiento, mientras el 33.33% (f=13) ostenta un buen conocimiento y finalmente el 23.08% (f=9) cuenta con muy buen conocimiento.

Con relación al género, las mujeres obtuvieron una alfabetización promedio de 1.58 puntos que las ubica en buen conocimiento, donde el 60% (f=9) de estas participantes tiene un moderado conocimiento, 20% (f=3) buen conocimiento y el restante 20% (f=3) denota un muy buen conocimiento. En tanto los varones expresan un promedio de alfabetización de 1.79 puntos por lo cual les atañe un buen conocimiento también, donde el 33.33% (f=8) se ubican en un moderado conocimiento, 41.67% (f=10) en buen conocimiento y el remanente 25% (f=6) cuentan con un muy buen conocimiento. Es apreciable que los varones obtuvieron un mayor puntaje que las mujeres, no obstante están ambos catalogados con un buen conocimiento.

Con respecto a nivel de alfabetización que manifestaron los participantes tomado en cuenta los cuestionamientos realizados, todos ostentan un buen conocimiento. No obstante, destaca con el mayor puntaje la importancia de limitar los hábitos de consumo para disminuir los efectos del cambio climático (1.9 puntos), posteriormente se ubican con 1.8 puntos la preocupación por este fenómeno de cambio climático, así como el incremento de gases como metano y bióxido de carbono promueven este y reconocen que el consumo de combustibles fósiles y la deforestación son fuentes que lo origina.

Posteriormente aparecen el resto, donde se agrupa un primer bloque con un puntaje de 1.7 puntos, en ellas se denota que la génesis de este se encuentra en el efecto de invernadero y que tanto el incremento de la población como la industrialización son eventos que lo suscitan. El segundo bloque cuenta con un puntaje de 1.6 puntos, donde dan cuenta que este fenómeno ha conllevado el aumento de la temperatura y su génesis está en la producción de energía y uso del transporte. Finalmente reconocen que el Protocolo de Kyoto es una de las iniciativas más relevantes para abatir el cambio climático (1.5 puntos).

# **Deliberaciones**

El Programa de Gestión Ambiental que desarrolla la UANL, en el cual está incluida la dependencia de la Facultad de Ciencias Biológicas, cuenta con directrices de orden demostrativo muy importantes mediante las que desarrolla actividades encaminadas a fortalecer su funcionamiento operativo de carácter sustentable (UANL, 2011). En estas se aprecia una planificación de labores en las que se añade el elemento educativo de forma importante, en el que interviene activamente la comunidad universitaria, que comprende personal académico, administrativo, de servicios y estudiantes. Y en palabras de Benayas, Alba y Sánchez (2002), indican que esto puede "ser denominado como alfabetización ambiental, en la medida que proporciona una mínima información sobre las consecuencias que nuestras actividades tienen en el medio ambiente" (p. 2).

Este proceder antes citado se encuentra alineado al marco de actuación de la responsabilidad social universitaria que promulga también la UANL, donde el "fomento de la responsabilidad social y la sustentabilidad universitaria en la UANL se ha desarrollado impulsando su aplicación en relación con los entornos locales y, más puntual, en el espacio del propio campus universitario" (Cantú-Martínez, 2013, p. 51). Esto naturalmente influye en el conocimiento alfabetizador de orden ambiental que poseen sus integrantes, como es el caso de los estudiantes universitarios de esta investigación que ostentaron un buen conocimiento sobre cambio climático. Por otra parte, es de suma relevancia ya que las acciones particularmente adicionales o extracurriculares cumplen un rol notable y palpable en el proceso de formación universitaria (Benayas, Alba y Sánchez, 2002).

Adicionalmente en el marco de la formación educativa de orden formal que los estudiantes de la carrera de QBP observan en la Facultad de Ciencias Biológicas, estos cursan una materia durante el 2do semestre denominada "Ecología y Biodiversidad" y posteriormente en 5to semestre otra nombrada "Ambiente y Sustentabilidad" (UANL/DEL, 2011; UANL/FCB, 2013). Tales materias están orientadas hacia el manejo y empleo responsable de los recursos y del ambiente. De manera puntual, nuestros participantes en la investigación cursaban el 3er y 4to semestre, por lo cual todos habían sido instruidos con antelación en la materia de "Ecología y Biodiversidad".

Revisando la materia de "Ecología y Biodiversidad" de acuerdo a su propósito particular académico, esta contribuye a brindar la plataforma de alfabetización ambiental inicial que sustenta una formación integral de orden universitario para los estudiantes, donde el alumno confluye a un "conocimiento de integración de los principios básicos de las ciencias biológicas [...] como la evolución, taxonomía y ecología, para entender el proceso de cambio en relación con adaptaciones a factores ambientales que regulan la distribución, abundancia, estructura y diversidad" (UANL/FCB, 2013, p. 2).

Podemos señalar que todo lo anteriormente mencionado coadyuva al proceso de construcción y exigencias que sobre conocimiento demanda el cambio climático para contar con una sensibilización y alfabetización por parte de los estudiantes que participaron en la investigación. Finalmente, creemos se torna pertinente más

estudios con la finalidad de configurar de forma más puntual la manera en que el conocimiento sobre cambio climático se va permeando en los estudiantes, como en otros actores universitarios.

#### Referencias

- Alatorre Islas, M.A., Zavala Reyna, A. & Alvarado Ibarra, J. (2014). Alfabetización ambiental en estudiantes de ingeniería de la Universidad de Sonora. EPISTEMUS, 8 (16), 79-87.
- Adio-Moses, R.O. & J.A. Aladejana (2016). Assessment of knowledge and awareness of global warming among inhabitants of industrial areas of an urban community in Nigeria. International Journal of Business and Economic Development, 4(1), 99-109.
- Aleixo, A.M., Azeiteiro, U. & Leal, S. (2017). UN Decade of Education for Sustainable Development: Perceptions of Higher Education Institution's Stakeholders. In W. Leal Filho, U.M. Azeiteiro, F. Alves, P. Molltan-Hill (Eds.), Handbook of Theory and Practice of Sustainable Development n Higher Education (Volume 4, pp.417-428). Berlin: Springer.
- Amestoy Alonso, J. (2010). El Planeta Tierra en Peligro: calentamiento global, cambio climático, soluciones. España. Editorial Club Universitario.
- Benayas, J., Alba, D. & Sánchez, S. (2002). Universidad y Desarrollo Sostenible. La ambientalización de los campus universitarios: El caso de la Universidad Autónoma de Madrid. Ecosistemas, 11, 3, 1-8.
- Cantú-Martínez, P.C. (2013). Las instituciones de educación superior y la responsabilidad social en el marco de la sustentabilidad. Revista Electrónica Educare, 17 (3), 41-55.
- Cantú-Martínez, P.C. (2014). Cambio climático: sus repercusiones para la sustentabilidad. Ciencia UANL, 17(67), 31-36.
- Cantú-Martínez, P.C. (2015). Desarrollo Sustentable. Antes y Después de Río +20. México. Universidad Autónoma de Nuevo León y Organización Panamericana de la Salud.
- Cantú-Martínez, P.C. (2016). Ecos de la Conferencia sobre Cambio Climático de París-COP 21. Ciencia UANL, 19(77), 30-34.
- Figueroa Hernández, A. (1998). Alfabetización ambiental en San Luis Potosí. En SEMARNAP. Encuentro de Educación Ambiental. (pp. 87-98). México. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Keinonen, T., Palmberg, I, Kukkonen, J., Yli-Panula, E., Persson, Ch. & Vilkonis, R. (2016). Higher Education Students Perceptions of Environmental Issues and Media Coverage. Discourse and Communication for Sustainable Education, 7(1), 5-22.
- Leiserowitz, A., Maibach, E., Roser-Renouf, C., Feinberg, G., Rosenthal, S., & Marlon, J. (2014). Climate change in the American mind: October, 2014. Yale University and George Mason University. New Haven, CT: Yale Project on Climate Change Communication.
- Montaño, F.E., Cervantes, A., Quintero, S.M., Miranda, F.M., Beltrán, M.R. & Encinas, D.H. (2014). Nivel de alfabetización ambiental en estudiantes de la Universidad de Donora (UNISON), Campus Cajeme, Ciudad Obregón, Sonora, México. Revista Iberoamericana de Ciencias. 1(2), 171-181.

- Ponce-Cruz, Y.Y. & Cantú-Martínez, P.C. (2012). Cambio climático: bases científicas y escepticismo. CULCyT Cultura Científica y Tecnológica, 9(46), 5-12.
- Ponce Cruz, Y.Y., Cantú-Martínez, P.C. & Puente Quintanilla, J.C. (2013). La gestión ambiental del cambio climático. CULCYT Cultura Científica y Tecnológica, 10(51): 14-41.
- Salazar-Ceballos, A., Freyle, N., Tamara, G. & Álvarez-Miño, L. (2016). Percepción sobre riesgo al cambo climático como una amenaza para la salud humana, Taganga, Santa Marta, 2014. Luna Azul, 43 (Julio-Diciembre), 102-127.
- Taylor, A., Dessai, S. & Bruine de Bruin, W. (2014). Public perception of climate risk and adaptation in The UK: A review of the literature. Climate Risk Management, 4-5, 1-16.
- UANL (2011). Visión 2020 UANL. Monterrey. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- UANL/DEL (2011). Programa analítico de la unidad de aprendizaje Ambiente y Sustentabilidad. San Nicolás de los Garza. Universidad Autónoma de Nuevo León/Dirección de Estudios de Licenciatura.
- UANL/FCB (2013). Programa analítico de la unidad de aprendizaje Ecología y Biodiversidad. San Nicolás de los Garza. Universidad Autónoma de Nuevo León/Facultad de Ciencias Biológicas.

# Capacitación a los trabajadores en las instituciones de educación superior

Germán Martínez Prats Carlos Mauricio Tosca Vidal Tomás Francisco Morales Cárdenas

#### Resumen

La investigación tiene como finalidad detectar las necesidades de capacitación de los trabajadores administrativos de confianza de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA) en Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), para ello se consideran diversas variables que fueron para determinar el nivel en el que se encuentran los trabajadores. Las teorías consultadas fueron las escuelas clásicas de la administración. La metodología de acuerdo Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio (2014), se se aplicó una encuesta para la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamientos, probar teorías graficar los datos para el claro análisis. Los resultados obtenidos basándose en los procesos de mejora continua y considerando las variaciones del medio y el dinamismo en el que se desenvuelve la División, se determinó que periódicamente se lleven a cabo detecciones de necesidades de capacitación mediante la aplicación de la evaluación de desempeño, con la finalidad de obtener nuevas ideas, temas y aspectos que se deban considerar en los programas de capacitación y desarrollo para la mejorar continua de los trabajadores.

Palabras clave: Capacitación, necesidades, desempeño, educación, trabajadores.

#### Abstract

The purpose of the research is to detect the training needs of the administrative employees of the Academic Division of Economic and Administrative Sciences (DACEA) at the Juárez Autonomous University of Tabasco (UJAT). For this purpose, several variables were considered to determine the level of which are the workers.

The theories consulted were the classical schools of administration. The agreement methodology Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio (2014), the data collection was used, based on the numerical measurement and the statistical analysis, to establish behavior patterns and test theories, a survey was applied. Due to its objectivity and the ability to graph the data for the clear analysis, the results obtained and based on the processes of continuous improvement and considering the variations of the environment and the dynamism in which the Division operates, it was determined that periodically they were taken We carry out detections of training needs through the application of the performance evaluation, with the purpose of obtaining new ideas, topics and aspects that should be considered in the training and development programs for the continuous improvement of the workers.

Keywords: Training, needs, performance, education, workers.

# Problema de investigación

El siguiente trabajo tiene como finalidad investigar y detectar las necesidades de capacitación de los trabajadores administrativos de confianza de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), para ello se consideraron diversas variables que serán medidas para determinar el nivel en el que se encuentran los trabajadores. Cabe mencionar que la Detección de Necesidades de Capacitación (DNC) es una forma de diagnóstico que requiere sustentarse en información relevante, una herramienta que ayuda en la mejora continua de los recursos humanos de la empresa y permitirá diseñar estrategias para corregir los errores que impidan maximizar la productividad de la organización.

Se desarrolló el Marco Teórico, donde se engloba la teoría que sustenta el trabajo de investigación. Esto es la descripción de la línea de administración, conceptos y áreas funcionales hacia dónde va encaminado el tema de estudio.

En la parte referente al método de investigación, se desglosan todas las características que engloban la investigación, así como el agrupamiento en cuanto a los departamentos y puestos para un mejor control de la muestra y análisis de la situación.

Como parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones; cuáles pueden ser las mejoras o cambios que se deben de implementar para que la organización optimice sus actividades, se pretende eleve la eficiencia enfocada a resultados y muestre un panorama amplio de las necesidades de capacitación y desarrollo.

#### Desarrollo

Indudablemente existen teorías y enfoques que sustentan que la Detención de Necesidades de Capacitación es importante para las organizaciones como un instrumento, un medio o una herramienta para mejorar los resultados de los recursos humanos de la organización (Rodríguez, 2009).

Antecedentes históricos de capacitación para determinar de qué manera se desarrollaron los primeros tipos de entrenamiento, basta detenerse en una etapa de la historia y precisar cómo trabajaban las personas en tiempos remotos, esto se puede observar en los monumentos arquitectónicos que aún existen; tales como: las pirámides de Egipto, las de Teotihuacán o las ruinas de Perú, entre otros (Grados, 2009).

El proceso de enseñanza aprendizaje ha estado presente desde la época primitiva, el interés del hombre de las cavernas radicó en transmitir los conocimientos y habilidades obtenidas en sus experiencias vividas, como prueba tenemos la aparición del lenguaje gráfico, después fonético y finalmente la combinación de ambos.

Durante la Revolución Industrial (Inglaterra, 1760-1830), trajo consigo grandes cambios en las relaciones entre el hombre y su trabajo. A su vez esto provocó el nacimiento de algunas corrientes de pensamiento social como el socialismo y el anarquismo que buscaban defender al trabajador.

Las máquinas dieron otro sentido al trabajo, pues, lo que antes era requerido en términos de fuerza física pasó a ser exigencia de calificación manipulativa y ésta a su vez, comenzó a exigir conocimientos. Así el aprendizaje de oficio empezó a requerir mucho de lo que la simple observación, imitación e iniciativa podrían proporcionar.

El desarrollo evolutivo del ser humano tanto en su esfera individual como en la grupal e institucional tiene como causa fundamental la educación. El grado con que se le educa y aprende de la vida de los valores y del trabajo, será la medida en que se convierta en un ser valioso para sí mismo y para la sociedad. La capacitación y el desarrollo que se aplican en las organizaciones, deben concebirse como modelos de educación (Selíceo, 2004).

A continuación, se muestra el contexto en relación con la capacitación y las diferentes teorías que hicieron que la capacitación diera forma a lo que en nuestros días se conocen, mediante escuelas que poco a poco han ido transformándose a través del tiempo.

Teoría clásica Escuela de la Administración Científica Frederick W. Taylor (1903)

Fundado de esta escuela, en su libro The principles of Scientific Maganagement (1913), considerado como el padre de la administración científica (McGrath y Bates, 2015).

Sus aportaciones:

- Las técnicas del tiempo y los movimientos para dividir los procesos y eliminar pasos innecesarios
- La mejor manera de lograr la máxima eficiencia consistía en seleccionar al personal y capacitarlo

Escuela Anatomista Fisionomista Desarrollada en Francia, con los trabajos pioneros de Henry Fayol. Esa escuela estaba formada principalmente por ejecutivos de las empresas de la época. Entre ellos Henri Fayol (1841-1925), James D. Mooney, Lyndall F. Urwick (n.1891), Luther Gulick y otros. Esta escuela define a una organización con carácter de formalidad, división del trabajo, unidad de mando, concentrado y distinción de las jerarquías. Sus principales características son las siguientes:

- Autoridad única
- Líneas identificadas de comunicación
- Estructura piramidal

En la de capacitación, identifica al hombre como complemento de la máquina que debe poseer capacidades técnicas para ejecutar las operaciones encomendadas. De acuerdo a Chiavenato (1998) El entrenamiento se centra en el desarrollo de las habilidades y destrezas de los trabajadores para funcionar eficientemente

Teoría humanista Escuela de la administración y el liderazgo Su creador Ordway Tead (1920), menciona la organización tiene carácter democrático, donde el administrador tenga carácter profesional y influya en la conducta de la gente, y que los trabajadores dentro de la organización formaran parte de grupos que necesiten un líder que busque la mejor de cada miembro. En esta escuela el entrenamiento busca obtener la participación todos los miembros (Chiavenato, 1998).

Escuela de Psicología de las Organizaciones de Mary Parker Follet (1942), quien desarrolla esta escuela, considera que las organizaciones son esencialmente humanas y sus problemas básicos son siempre de relación. El entrenamiento en se otorgaba a los altos mandos (directores, gerentes, supervisores, etc.) para que se convirtieran en líderes de los grupos y así a los colaboradores para que contribuyan el mejor desempeño en sus tareas.

Escuela de la Organización como Sistema Social Fue Chester Bernard (1886-1961) considera a la organización como humana, y menciona que cada individuo procura ajustarse a otros individuos y a otros grupos pretendiendo ser entendido, bien aceptado y participar para atender sus intereses y aspiraciones, es decir, desarrollar su sentido de pertenecía a un grupo social.

Teoría estructuralista Escuela Burocrática. En esta escuela la organización creada por Max Weber (1864-1920) considera un sistema social donde se buscan los medios para alcanzar las tareas propuestos, la escuela busca que cada funcionario o trabajador se convierta en un especialista que conoce intachablemente las normas y reglamentos que conciernen a su función y que cada hombre es un individuo que se

comporta de cierta manera preestablecida, sin que intervengan sus emociones. En esta escuela, el entrenamiento es dirigido a los gerentes, para que planeen, establezcan y implanten los métodos que hagan más racional la relación entre medios y los fines. Siendo esta escuela una representación del principio de Nicolás Maquiavelo... "el fin justifica los medios" puesto que los gobernantes hacen todo lo posible, inclusive, hasta de estar por encima de la moral y la ética, con el fin de conseguir sus objetivos o planes.

Escuela Estructuralista: Esta escuela actualizada por Max Weber (1864-1920) menciona que la organización es una unidad social g y compleja, donde interactúan grupos sociales, según el tamaño, pero que a veces son compatibles con algunos objetivos de la organización. La capacitación está dirigida a lograr que los miembros de la organización interioricen sus compromisos y cumplan con sus responsabilidades (Chiavenato, 1998).

Teoría neoclásica menciona que la organización existe en función de sus objetivos y resultados, los cuales deben ser la base para planear la estructura y la orientación, el énfasis se pusiera en la definición de los objetivos organizacionales y en la evaluación del desempeño. Se considera a la capacitación como la integración de resultados, los cuales deben enfocarse a la gerencia para el mejoramiento y eficacia de la planeación y el control (Chiavenato, 1998).

Teoría behaviorista. Esta es una de las teorías que empieza a tomar en cuenta a las personas para la capacitación, puesto que se menciona que la organización es un sistema de decisiones donde el individuo se involucra de más racional y consiente. El hombre es capaz de opinar, tomas decisiones, y resolver problemas, es un hombre con características de administrar y buscar la mejor manera de satisfacer sus objetivos con su trabajo. Por lo tanto, se concluye que en la capacitación se proporcionaran las técnicas que faciliten la aplicación del trabajo y que a su vez permitan integrar a los grupos de trabajo (Chiavenato, 1998).

Escuela de desarrollo organizacional. Completando a la teoría Behaviorista esta escuela generaliza que la organización es un sistema complejo y totalmente humano, con una propia cultura y un sistema establecen los canales de información y las operaciones de trabajo. Se menciona que el desarrollo organizacional es un esfuerzo de educación compleja, con el fin de cambiar actitudes, valores, comportamientos y la estructura de la organización y la capacitación es uno de los medios por el cual los miembros de la organización adquieren aprendizaje y cambios de comportamiento (Chiavenato, 1998).

Teoría sistémica. Esta teoría menciona que la organización es autónoma que tiene la capacidad de alcanzar de manera objetiva sus interacciones y tomar las decisiones más apropiadas para la organización.. Definiendo a la capacitación y al entrenamiento como uno de los factores que contribuyen a mantener el armonía, al atender a los recursos humanos, dirigiéndose a todas aquellas áreas de la organización que

requieren corregir problemas que dificultan el desarrollo de las procedimientos e impiden lograr los objetivos (Chiavenato, 1998).

Hoy en día las organizaciones toman en cuenta elementos relevantes de las escuelas, es decir, la organización ve al servidor social como elemento importante, pues busca la colaboración de todos los miembros y la satisfacción de sus intereses. También busca el cumplimiento de sus objetivos teniendo en cuenta que la organización funciona como un sistema, esto es que, si alguno de sus elementos llegara a fallar, afectaría a toda la organización.

Historia de la DACEA. Al inaugurarse el Instituto Juárez, en 1879, entre las primeras carreras que se impartieron ya destacaba la de Comercio, el primer antecedente de las carreras que hoy se imparten en la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA). Años después se lleva a cabo la creación de la carrera de Auxiliar de Contabilidad o Contador Privado en el Instituto Juárez durante 1958, misma que fue promovida por el C.P. Manuel Antonio Pérez Solís (Andrade, 2009).

En 1961, queda establecida oficialmente la carrera de Contador Público en la Universidad. En 1965 egresa la primera generación de Contadores Públicos y en 1976 se crea la Licenciatura en Administración. En 1977 da inicio la Licenciatura en Relaciones Comerciales, en 1985 la Licenciatura en Economía y finalmente en el 2010 es creada la Licenciatura en Mercadotecnia.

Actualmente la DACEA imparte cuatro licenciaturas en la modalidad presencial y dos en la modalidad a distancia, cuatro maestrías de las cuales tres forman parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, y finalmente el Doctorado en Administración Educativa.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, Hernández, Fernández,& Baptista (2014), se usó la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamientos y probar teorías, se aplica una encuesta que se grafica para conocer los resultados esquematizados que permitan su fácil comprensión.

Para detectar las de necesidades de capacitación en la DACEA se utilizó el método cuantitativo descriptivo, es el método que más acerca para lograr los objetivos que en un inicio se plantearon. Según Hernández, Fernández, & Baptista (2014): "los estudios descriptivos se caracterizan por un mínimo de interpretación y conceptualización, está redactado de modo tal que permite a los lectores extraer sus propias conclusiones y generalizaciones a partir de los datos". La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental. Lo ayuda a plasmar de manera clara las ideas que del sondeo resulten, sin desviarse del método cuantitativo que es el seleccionado y de utilidad para este tipo de investigación.

Diseño de estudio. Con el propósito de responder las preguntas de investigación y cumplir con los objetivos planteados en este estudio, se ha decido realizar una investigación no experimental de tipo transversal (Hernández et al, 2014), porque solo

se evalúa un espacio en el tiempo, permite estimar la magnitud de la situación en el objeto de estudio. Los estudios transversales son investigaciones que recolectan información en una sola ocasión con el propósito de describir variables. El diseño descriptivo tiene como finalidad indagar la incidencia de una o más variables en una población.

Población. La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones Hernández, Fernández & Baptista (2010), sabiéndolo y una vez mostrado el Organigrama de la DACEA, se define que la población existente, consta de seis coordinaciones: Dirección, Coordinación Administrativa, Coordinación de Investigación y Posgrado, Coordinación de Docencia y Coordinación de Difusión; la plantilla administrativa se integra por 66 colaboradores, de los cuales 31 están en áreas administrativas que brindan sus servicios a la población estudiantil y docentes.

Las evaluaciones fueron contestadas de la siguiente manera: los coordinadores de cada área evaluaron a los subordinados directos (solo personal de confianza de apoyo) cumpliendo la jerarquía que existe en la organización cuyos resultados se pueden observar en la tabla de población de estudio:

**Tabla 1.**Población de estudio

	Áreas	No. de Empleados		
Fuente: propia con base organigrama de la entrevista	Dirección	2	Elaboración en el	
	Coordinación Administrativas	4		
	Coordinación de investigación y posgrado	7		
	Coordinación de Docencia	6	DACEA y	
	Coordinación de Difusión	4		
	Total a ev	aluar 23		

Como instrumento

se utilizó la evaluación de desempeño en el desarrollo de una investigación de campo, la elaboración de la evaluación del desempeño implica el diseño de una serie de ítems que nos permita conocer y detectar las necesidades de capacitación y desarrollo. Considerando diversos tipos de indicadores orientados a obtener el objetivo de la variable de estudio, considera las bases metodológicas establecidas para su desarrollo, la estructura organizacional del área y por último, busca cumplir con el objetivo del estudio.

Los indicadores que se consideraron en la evaluación de desempeño se analizaron de manera específica para evaluar su importancia en la investigación, y se plasman en

un diagnóstico de capacitación y desarrollo. La evaluación de desempeño que se aplicó a los trabajadores se estructuró con 33 reactivos con opciones variables de respuesta, todo esto se planificó para no dejar fuera ningún indicador.

Para determinar el nivel de productividad mediante la evaluación del desempeño laboral, se utilizó un cuestionario que ha sido aplicado en otros estudios, sin embargo, se adaptó de acuerdo a las necesidades de medición de la División, el cual se integra por los siguientes apartados:

- Datos del trabajador
- Competencias funcionales
- Seguridad en el área de trabajo
- Competencias organizacionales
- Comentario del evaluador
- Fecha de la evaluación

Instrucciones para el llenado: el coordinador inmediato llena un formato por cada trabajador a su cargo, de acuerdo con las funciones que realice. Para este caso, la evaluación de desempeño debió llenarse con tinta negra o azul con letra de molde.

Datos del trabajador. La información de este apartado contiene los datos de identificación del trabajador:

- Edad del trabajador
- Género del trabajador
- Nivel máximo de estudio

Para los siguientes apartados, el evaluador debió elegir una de las cuatro opciones; cada una con la siguiente puntuación: 4. Sobresaliente, 3. Satisfactorio, 2. Necesita mejorar y 1. No satisfactorio, marcando con una X la escala de valor que considere.

En la tabla de Niveles de desempeño laboral se indica y definen los niveles del desempeño que el jefe inmediato debió elegir por cada afirmación del cuestionario de manera que se interpreten los resultados e identifiquen las fortalezas y debilidades del trabajador en el periodo evaluado.

**Tabla 2.** Niveles de desempeño laboral

Nivel	Categoría	Descripción
4	Sobresaliente	Desempeño que consistentemente excede las expectativas de la competencia evaluada y produce resultados más allá de lo esperado.
3	Satisfactorio	Desempeño que cumple con las expectativas de la competencia evaluada. Este desempeño es sólido, esperando de personas que tienen experiencias y conocimientos necesarios para ejecutar las funciones del puesto.
2	Necesita mejorar	Desempeño por debajo de lo esperado, por lo general hace su trabajo, pero no satisface todas las expectativas de la competencia evaluada
1	No Satisfactorio	No cumple con los requisitos de desempeño de la competencia evaluada. Requiere un plan de acción de parte del supervisor y evaluación de seguimiento.

Fuente: Tomado de Rodríguez (2009)

Las preguntas están expresadas de acuerdo al método de Escalamiento tipo Likert, el cual consiste en un conjunto de preguntas presentadas en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la relación de los participantes. El participante obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en la relación con todas las afirmaciones. Hernández, Fernández & Baptista (2010).

Para iniciar con la evaluación, las preguntas se dividieron en 3 secciones de acuerdo a la tabla secciones de la evaluación:

**Tabla 3.** Secciones de la evaluación

Dimensiones	Concepto	Preguntas
A. Competencias funcionales:	Evalúan la capacidad que tiene el trabajador en el dominio de los procesos u operaciones de su área inmediata, servicios que su área debe ofrecer, conocimiento de la importancia del desempeño de sus actividades y capacidad para interpretar y aplicar con eficiencia los métodos y procedimientos de trabajo.	De la 1 a la 6, total 6.
<b>B.</b> Seguridad en el área de trabajo:	Evalúa el cumplimiento de los procedimientos, políticas, prácticas y lo que respecta a la seguridad ocupacional de la División, controles de seguridad y prevención de pérdidas.	De la 7 a la 9, total 3.
<b>C.</b> Competencias organizacionales:	Evalúa lo referente a las actitudes que el trabajador expresa hacia los clientes, hacia sus compañeros, la colaboración que demuestra al realizar las tareas encomendadas hacia otros. Esta sección está dividida en 8 variables.	De la 10 a la 33, total 24.
<ul> <li>Servicio al cliente</li> </ul>	El interés que muestra el trabajador hacia la satisfacción de las necesidades del cliente.	De la 10 a la 11, total 2.
<ul> <li>Trabajo en equipo</li> </ul>	Cooperación y compañerismo entre los miembros del grupo de trabajo.	De la 12 a la 15, total 4.
• Comunicación	Habilidad para la comunicación oral y escrita, formal e informal.	De la 16 a la 17, total 2.
• Compromiso	Conocimiento y cumplimiento de los objetivos, misión y metas de la organización.	De la 18 a la 20, total 3.
<ul> <li>Organización y planificación de trabajo</li> </ul>	Distribución de tiempo, materiales y recursos para el cumplimiento de sus actividades.	De la 21 a la 23, total 3.
<ul> <li>Conocimiento de trabajo</li> </ul>	Aptitudes, creatividad, discreción y responsabilidad en la realización de las actividades del puesto.	De la 24 a la 30, total 7.
<ul> <li>Orientación a resultados</li> </ul>	Interés en el cumplimiento de sus resultados en los plazos establecidos.	De la 31 y 32, total 2.
<ul> <li>Desarrollo profesional</li> </ul>	Inquietud por adquirir nuevos conocimientos para cumplir con sus funciones.	La No. 32, total 1.

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez (2009)

Una vez aplicado el cuestionario se realizó el vaciado en el programa estadístico IBM SPSS STATISTICS versión 22.0, el cual permitió obtener gráficas con porcentajes y tablas de frecuencias de preguntas por cada evaluado ayudando a analizar más fácilmente el resultado, se elaboró un análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach del instrumento de medición mediante el programa IBM SPSS STATISTICS versión 22.0, obteniendo un coeficiente de 0.921 como se en la tabla de Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach.

**Tabla 4.** Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach

	Alfa de	Cronbach	basada	en No.	De
Alfa de Cronbach	elementos estandarizados		elementos		
0.921	0.916		33		

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis estadístico en el programa SPSS22.

Después de haber revisado la investigación en la DACEA y de acuerdo a los resultados obtenidos en la detección de las necesidades de capacitación y desarrollo, se pueden realizar los siguientes planteamientos:

- De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación en lo que se refiere a la aplicación de la evaluación del desempeño se considera proponer la elaboración de un programa de capacitación continua que permitan fortalecer las habilidades y las aptitudes que se requieren para trabajar en equipo, de igual forma en conceptos y herramientas que vayan orientadas a incrementar la calidad en el desempeño de tareas y funciones, así mismo aspectos que van orientados con una filosofía del área que formen parte de la misión y la visión de la organización.
- Como parte de los procesos de mejora continua y considerando las variaciones del medio y el dinamismo en el que se desenvuelve la DACEA, es recomendable que periódicamente se lleven a cabo detecciones de necesidades de capacitación mediante la aplicación de la evaluación de desempeño, con la finalidad de obtener nuevas ideas, temas y aspectos que se deban considerar en los programas de capacitación y desarrollo para la mejorar continua de los trabajadores.
- Se considera importante que la organización cuente con un manual de normas y procedimientos que permita a los nuevos empleados tener una fuente de consulta que le ayude a optimizar su trabajo, lo cual se traducirá en menores tiempos de aprendizaje y permitirá asegurar que las tareas y funciones se lleven a cabo en base a lo establecido en dicho manual.
- Un aspecto importante de tomar en cuenta es que los integrantes del área se identifiquen con la misión y la visión de la División y de manera particular los objetivos que se quieren lograr, que permita tener un equipo de trabajo, realmente comprometido con la División, con el departamento y de manera particular con las tareas y funciones del puesto que le toca desempeñar.
- Es necesario que en los procesos de contratación de manera específica al iniciar el reclutamiento y selección de los posibles candidatos se considere las necesidades en cuanto a conocimientos, habilidades y destrezas en las diferentes áreas de la DACEA, buscando con esto que exista realmente personal con competencias laborales para las funciones que se les encomienden.

# **Deliberaciones**

Hoy en día la globalización ha causado, debido al libre flujo de información, la creación de nuevas maneras de trabajar, de operar procesos, de dirigir los mismos y sus organizaciones, lo que conlleva a niveles más elevados de habilidades requeridas. Por ello las empresas deben adaptarse e incluso anticiparse a los cambios, planeando

adecuadamente sus estrategias a fin de alcanzar los objetivos y metas de la organización.

De acuerdo a los objetivos que se plantearon en un inicio, se podría mencionar que este trabajo permitió conocer la importancia de la capacitación, como un instrumento difusor de ideas para el perfeccionamiento de las instituciones y para este caso en específico, el valor de las actividades como motor para su funcionamiento.

Las evaluaciones informales realizadas mediante la observación en el trabajo diario, son necesarias pero insuficientes. Contando con un sistema formal de retroalimentación, el departamento de personal puede identificar a los trabajadores que cumplen o exceden lo esperado y a los que no lo hacen e identificar así, las necesidades de los mismos.

Después de haber identificado las variables de estudio y comprobado la necesidad de modificar el comportamiento laboral del ser humano en su área de trabajo y tomando como base la teoría plasmada en el presente trabajo, se concluye que: la capacitación y el mejoramiento continuo son factores laborales que modifican el comportamiento humano en cualquier organización, por lo que al implementarse una capacitación continua en cualquier organización dirigida a los conceptos internos del trabajador, obtendríamos como resultado la transformación de manera positiva en su comportamiento laboral.

Con respecto al punto mencionado anteriormente, las circunstancias ideales para llevar a cabo una capacitación exhaustiva y bien elaborada, se centraría en tomar en cuenta todos los puntos que retroalimenten a la capacitación, esos comentarios expresados por los capacitados darían refinamiento a sus métodos y técnicas.

Institucionalmente, la Ley Orgánica de la UJAT considera a la educación, el mejor instrumento para desarrollar las facultades creativas del ser humano, permitiéndole la realización de sus capacidades en el aprovechamiento de los recursos que el posee; por lo cual, se confirma la importancia de la capacitación en los trabajadores de confianza de la División.

# Referencias

- Andrade Torres, H. J. (2009). Protocolo como hacer una tesis y no morir en el intento. Villahermosa, Tabasco: Jiménez Editores e Impresiones, S.A. de C.V.
- Bernal, C. A. (2006). Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. México: Pearson Educación.
- Chiavenato, I. (1998). Introducción a la Teoría General de la Administración. México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2007). Administración de Recursos Humanos. México: McGraw-Hill.
- DACEA. (2015). Plan de Desarrollo Divisional 2015-2019. Villahermosa, Tabasco: DACEA-UJAT.
- Dessler, G. (1996). Administración de Personal (6ta. ed.). México: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.

- Grados, E.A. (2009). Capacitación y Desarrollo de Personal. México: Trillas, S.A. de C.V.
- Hart, J. (1981). Los obreros mexicanos y el Estado, 1860-1931. Recuperado el 20 de enero de 2017, de Nexos: www.nexos.com.mx
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2010). Metodología de la Investigación. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hilll / Interamericana.
- Ivancevich, J. M. (2004). Administración de Recursos Humanos. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Koontz, H., y Weihrich, H. (2004). Administración una perspectiva global. México: McGraw Hill.
- Marchant, L. (2005). Actualizaciones para el Desarrollo Organizacional. Villa del Mar, chile: Patagonia Impresores Ltda.
- McGrath, J y Bates ,B.(2015) El pequeño manual de las grandes teorías de la administración... y como usarlas. México, Trillas
- Pinto, R. (2004). Planeación Estratégica de Capacitación Empresarial. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Rivas, T. L. (1999). Gestión Integral de Recursos Humanos. México: TallerAbierto/IPN-ECASTO.
- Robbins, S. P., y Judge, T. A. (2009). Comportamiento Organizacional. México: Pearson Educación.
- Rodríguez, M., y Ramírez, P. (1990). Administración de la Capacitación. Serie: Capacitación Efectiva. México: Mc-Graw Hill.
- Rodríguez, S. C. (2009). Diseño de un sistema de evaluación al desempeño, para el personal del Sindicato de Trabajadores Administrativos y de Intendencia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco: Tesis inédita de maestría.
- Rodríguez, V J. (2007). Administración moderna de personal. México: Cengage Learning.
- Rodríguez, V. J. (1993). Administración moderna de Personal. México, D.F.: Ediciones Contables y Administrativas, S.A. de C.V.
- Selíceo, A. (2004). Capacitación y desarrollo de personal. México: Limusa.
- Snell, S., y Bohlander, G. (2013). Administración de Recursos Humanos. México: Cengage Learning Inc.
- UJAT. (2016). Plan de Desarrollo Institucional UJAT 2016-2020. México: Ideo Gráficos S.A. de
- Wayne, R., y Noe, R. (2005). Administración de Recursos Humanos. México: Pearson Educación.
- Werther, J. W., y Keith, D. (2008). Administración de Recursos Humanos. El Capital Humano de las Empresas. México: McGraw-Hill.

# El burnout en docentes de educación media superior

Una aproximación teórica y metodológica

Rosalba Treviño Reyes Adriana Segovia Romo

#### Resumen

Actualmente, los aspectos más estudiados por las organizaciones son las conductas y las actitudes de los empleados, es decir, lo que conforma el comportamiento organizacional. En este trabajo, como parte del avance de tesis doctoral, se planteó el objetivo de determinar las relaciones entre el empowerment estructural con el empowerment psicológico, y de éste con el burnout en docentes de instituciones públicas de educación media superior de la región citrícola del estado de Nuevo León en México. Se presenta la revisión teórica que fundamenta el planteamiento del problema y las variables a utilizar en la investigación, la hipótesis y el modelo gráfico propuesto, así como los principales desafíos metodológicos que se enfrentan en dicho contexto. Abarca un área geográfica no cubierta en las investigaciones consultadas en la revisión de la literatura como un valioso aporte al conocimiento y a la gestión de capital humano en pro del bienestar psicológico y los bajos o nulos niveles de burnout de los docentes en las instituciones sujetas de estudio.

Palabras clave: empowerment, docentes, burnout, instituciones, educación

#### Abstract

Currently, the aspects most studied by organizations are the behaviors and attitudes of employees, that is, what shapes organizational behavior. As part of the advance of the doctoral thesis, this work aimed to determine the relationships between structural empowerment with psychological empowerment, and of this with burnout in teachers of public institutions of midhigher education in the citrus region of the Nuevo Leon state, Mexico. It presents the theoretical review that bases the approach to the problem and the variables to be used in the research, the hypothesis and the proposed graphical model, as

well as the main methodological challenges that are faced in this context. It covers a geographical area not covered in the research consulted in the review of the literature as a valuable contribution to the knowledge and management of human capital for psychological well-being and low or zero levels of teacher burnout in the institutions of this study.

Key words: empowerment, teachers, burnout, institutions, education

# Problema de investigación

En el ámbito económico, profesional, laboral, organizacional y educativo, cada vez más se torna importante el estudio del capital humano como el recurso más valioso que tiene una organización para alcanzar el éxito. Uno de los aspectos principales de éste es el comportamiento organizacional, el cual se ocupa de lo que hacen las personas en una organización y de cómo su comportamiento afecta el desempeño de ésta (García y Leal, 2008).

En dicha directriz, una de las principales problemáticas que atañe a las organizaciones, no importando su giro, son aspectos del comportamiento organizacional de sus empleados, tales como la satisfacción laboral (Chiang, Núñez y Huerta, 2007), el compromiso organizacional (Barraza, Acosta y Ledesma, 2008), el burnout (Partida, Blanco, Osorio y Jardines, 2013), entre otros, los cuales generan costos explícitos e implícitos que impactan en el desempeño, la productividad y el clima laboral (Baños, 2009).

En el contexto laboral actual, se destaca que en México el actual ritmo de vida es cada vez más acelerado y multifacético. De acuerdo a un estudio de la Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional (EMEDO), efectuado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en más de 500 profesionistas, el 100% presentó algún grado de estrés, mientras que 60% obtuvo altos índices, además de daños físicos (Periódico Correo, 2016).

El burnout ha sido un fenómeno de interés durante casi cuatro décadas sobre todo en profesiones de servicios humanos, y es definido por Maslach (2003) como la respuesta de estrés crónico formada por tres factores fundamentales: cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal.

Haciendo un recuento de los estudios empíricos relacionados con el tema, se ha considerado que el empowerment en las organizaciones podría tener un impacto con beneficios frente al burnout. Kanter (1977; 1989; 1993) y Thomas y Velthouse (1990) han estudiado el empowerment estructural y psicológico, respectivamente. Jaimez y Díaz (2011) encontraron que el empowerment estructural actúa como predictor del empowerment psicológico (B= 0.618, p <0,01). O'Brien (2010) encontró una correlación positiva estadísticamente significativa entre el empowerment estructural

y el empowerment psicológico (r = .59, p < .01). Hockwalder (2007) exploró las relaciones entre el empowerment psicológico y el burnout en enfermeras suecas encontrando que se correlacionaron moderadamente de manera inversa (p = < 0.01).

Los estudios anteriores se muestran en organizaciones lucrativas o en hospitales con personal de enfermería, pero esta situación pudiera verse reflejada también en instituciones educativas. Ante esta panorámica, se pretende realizar la investigación en las instituciones educativas que conforman el nivel medio superior del sistema público en la región citrícola de Nuevo León (integrada por los municipios de Linares, Hualahuises, Montemorelos, Allende, Rayones y Gral. Terán), considerando los aspectos trascendentales de la administración de recursos humanos, la estructura organizacional y el comportamiento humano propios para el estudio.

Pregunta de investigación

¿Existe relación entre el empowerment estructural y el empowerment psicológico, y éste a su vez con el burnout en los docentes de las instituciones públicas de educación media superior de la región citrícola del estado de Nuevo León?

Objetivo general de investigación

Determinar la relación entre el empowerment estructural y el empowerment psicológico, y éste a su vez con el burnout en docentes de las instituciones públicas de educación media superior de la región citrícola del estado de Nuevo León.

Hipótesis

El empowerment estructural se relaciona positivamente con el empowerment psicológico, y éste a su vez de manera inversa con el burnout en docentes de las instituciones públicas de educación media superior de la región citrícola del estado de Nuevo León.

El estudio abarca un área geográfica no cubierta en las investigaciones consultadas en la revisión de la literatura. Considerando los criterios de Creswell (2015) en su modelo de deficiencias en la literatura, esta investigación contribuirá con la aportación de conocimiento en diversas brechas teóricas, ya que autores no han estudiado sobre las variables propuestas en el contexto dado; se han encontrado pocos estudios científicos en México, y en particular de Nuevo León, donde es probable que no se haya estudiado anteriormente en específico el modelo propuesto en este estudio; así como tampoco se ha encontrado la utilización de ecuaciones estructurales en el análisis estadístico del citado modelo como parte de uno más extenso.

# Desarrollo

El estudio se fundamenta en un análisis de literatura de cada una de las variables en las cuales se enfocará el estudio, sus relaciones y el impacto para ser investigadas.

Variable dependiente. Burnout

Durante casi cuatro décadas, el burnout ha sido un fenómeno de interés, sobre todo en profesiones de servicios humanos. Entre los primeros en explicar este fenómeno fue Freudenberger (1975), que utiliza el término para describir una serie progresiva de los cambios en las actitudes y comportamientos de los consejeros en una clínica de drogas.

Cherniss (1980) conceptualizó el burnout como consecuencia de un ambiente de trabajo que no apoya la capacidad de los trabajadores para realizar el trabajo y tomar decisiones. Pines, Aronson y Kafry (1981) lograron describirlo de una forma más clara al definirlo como una experiencia general de agotamiento emocional, actitudinal y física.

Moriana y Herruzo (2004) mencionan que en los años setenta aparece el concepto burnout en los primeros trabajos de Freudenberger (1975). Aunque antes de finalizar esta década son muchas las referencias sobre este tema en diversas profesiones asistenciales, entre ellas la de los docentes (Keavney y Sinclair, 1978; Kyriacou y Sutcliffe, 1977), no sería hasta los años ochenta cuando se produjo un aumento considerable de las investigaciones sobre burnout.

Para Partida et al. (2013) el burnout o Síndrome de Quemarse por el Trabajo (SQT) es una de las consecuencias derivadas del elevado estrés en trabajo, uno de los constructos más polémicos en la psicología, tanto en su definición como en sus modelos teóricos explicativos (Sandín, 2003). El burnout ha sido delimitado por Maslach (1982; 1999; 2003) como una respuesta de estrés crónico formada por tres factores fundamentales: cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal; por ser la teoría más utilizada, esta conceptualización se aplicará para este estudio realizado con docentes.

El burnout tiene como consecuencia la disminución de la productividad laboral, impactando en la calidad de su trabajo (Boyle et al., 1995; Gugliemi y Tatrow, 1998; Pithers y Fogarty, 1995). Dierendock, Buunk y Shaufeli (2001) y Garcés (1993) señalan que se manifiesta en las profesiones asistenciales (sanitarias y docentes), ya que tienen como factor común el contacto directo con personas. En la actualidad, un problema básico es la variedad de formas en que se manifiesta el fenómeno del estrés entre docentes.

Debido a esto se han producido muchos cambios que han dado como resultado docentes desilusionados que expresan sus preocupaciones y que sacan a la luz el problema del estrés (Travers y Cooper, 1997). Las investigaciones anteriores que han intentado estimar el porcentaje de los educadores que padecen estrés evidente han concluido que la cifra varía entre un 30% y 90% (Hawkes y Dedrick, 1983; Laughlin, 1984).

Variable independiente. Empowerment estructural

Después de haber revisado la literatura, se define el empowerment estructural para esta investigación como un conjunto de actividades y prácticas llevadas a cabo por la dirección que dan poder, control y autoridad a los subordinados (Chen y Chen, 2008),

otorgándoles acceso a la información, recursos, apoyo y oportunidades para aprender y desarrollarse (Kanter, 1993; Ríos y Blanco, 2015), ya que de una manera conjunta explica a detalle la esencia principal del término, considerando la estructura de oportunidades y de poder que permiten el empoderamiento de los trabajadores y conduce a las actitudes y los resultados positivos como los bajos niveles de agotamiento, ya que es congruente con lo que se pretende estudiar en los docentes y conforma la base de los objetivos de la presente investigación.

Analizando las relaciones del empowerment estructural con otras variables, la mayor parte de los autores la relacionan con la variable empowerment psicológico, utilizando esta última como mediadora entre una o más variables actitudinales de los empleados, tales como satisfacción laboral, compromiso organizacional o burnout.

O'Brien (2010) estudió la relación entre el empowerment estructural, el empowerment psicológico y el burnout en una muestra de profesionales de enfermería. Encontró una correlación positiva estadísticamente significativa entre el empowerment estructural y el empowerment psicológico (r=.59, p<.01).

Laschinger, Finegan, Shamian y Wilk's (2003) probaron los efectos a largo plazo del empowerment estructural y el empowerment psicológico sobre el burnout en una muestra aleatoria de 192 profesionales de enfermería que trabajaban en un hospital. El empowerment estructural fue medido mediante el CWQE-II, resultando el empowerment psicológico al inicio del estudio (B= 0,44, p no se informó), que proporciona apoyo empírico a la relación entre la teoría del empowerment estructural y el empowerment psicológico en enfermeras en los hospitales.

Además, se encontraron estudios que relacionan el empowerment estructural con el empowerment psicológico de los empleados de servicios de clubes privados (Corsun y Enz, 1999; Ergenli, Ari y Metin, 2007; Peterson y Speer, 2000). Los resultados de este estudio fueron más significativos en la predicción del empowerment psicológico en los trabajadores que el apoyo de gestión en este ambiente de trabajo (B= 0,06; p <0,001).

Jáimez y Díaz (2011) analizan la relación del empowerment (estructural y psicológico) con las tres dimensiones del compromiso organizacional según el modelo multidimensional de Meyer y Allen (1991), el bienestar laboral, el clima laboral y la intención de irse de los trabajadores. Observaron que el empowerment estructural actúa como predictor del empowerment psicológico desarrollado por los empleados (B= 0,618 y Sig 0,0).

Por tanto, se observa que las relaciones mostradas fundamentan el estudio del empowerment estructural y el empowerment psicológico, la mayoría de ellas probadas en personal de enfermería, por lo que es importante e interesante verificar esta relación en otras poblaciones organizacionales, tal es el caso de los docentes de educación media superior, contribuyendo con ello a robustecer las teorías a través del modelo de causa y efecto propuesto en esta investigación.

Variable mediadora. Empowerment psicológico

Según Le Bossé y Dufort (2002) el empowerment es un término que puede ser trabajado en múltiples contextos para significar un aprovechamiento positivo del poder. Para Conger y Kanungo (1988) debe ser considerado como un elemento provocador para estimular a los trabajadores, más que una sencilla delegación de poder.

Para esta investigación se considerará el empowerment psicológico como el incremento de la motivación intrínseca en el desempeño de la función, a partir de cuatro conceptos: significado de la tarea, competencia, autodeterminación e impacto (Thomas y Velthouse, 1990), que orientan el enfoque del individuo hacia el desempeño de su función, destacando que el empowerment psicológico no es una característica de la personalidad, más bien es un conjunto de cogniciones definido con base en determinado contexto de trabajo (Spreitzer, 1995; Segovia, 2014).

El empowerment psicológico se utilizará como variable mediadora entre el empowerment estructural y el burnout , ya que bajo sustento de los objetivos de investigación, es de interés conocer la relación entre estas variables y su efecto en los docentes a estudiar. Por tanto, es una tercera variable, es decir, una variable interviniente que afecta la relación entre dos variables. En este caso, la variable independiente y la variable potencialmente mediadora, influyen sobre la variable dependiente (Baron y Kenny, 1986); por último, el empowerment psicológico en su carácter de variable mediadora en este estudio nos dice cómo y por qué dichos efectos.

Estudios han relacionado el empowerment psicológico a los resultados conductuales, tales como la satisfacción laboral, el rendimiento laboral y burnout (Fuller, Morrison, Jones, Bridger y Brown, 1999; Hechanova, Alampay y Franco, 2006; Sprietzer, 1995). Los teóricos sostienen que si los trabajadores tienen empowerment psicológico, se sienten competentes en la ejecución del trabajo, y al percibir que éste tiene sentido, hace un impacto en el logro de objetivos de la organización; al tener control sobre lo que hacen, experimentan menos estrés en el trabajo que conduce al burnout (Sprietzer, 1995; Thomas y Velthouse, 1990).

Laschinger et al. (2004) utilizaron un diseño longitudinal para poner a prueba el empowerment estructural y psicológico en el burnout en una muestra aleatoria de 192 profesionales de enfermería utilizando el modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Los resultados revelaron un ajuste de la modelo hipotetizado (X2 = 198,68, df = 85, IFI = .90, CFI = 0,90, RMSEA = 0,08); sin embargo, no se ha informado de ningún valor p. Se encontró que el empowerment psicológico en la línea de base tuvo un efecto negativo sobre el agotamiento emocional tres años después (B = -.28). Eso es, el efecto inverso del empowerment psicológico sobre el burnout puede persistir en el tiempo (Laschinger et al., 2004).

Hochwalder y Brucefors (2005) investigaron la influencia del empowerment psicológico sobre problemas de salud en 2011 enfermeras encontrando que el empowerment psicológico fue significativo e inversamente relacionado con la

dimensión emocional del burnout (p =. <001). En un segundo estudio, Hockwalder (2007) exploró las relaciones entre el ambiente psicosocial del trabajo, la capacitación psicológica (empowerment psicológico) y el burnout en una muestra de 1356 enfermeras suecas. Los resultados revelaron que el empowerment psicológico y el burnout se correlacionaron moderadamente (r = 0,40, p = <0,01).

Para la segunda hipótesis que se deriva del estudio de O'Brien (2010) donde el empowerment psicológico está inversamente relacionado con el burnout en enfermeras trabajando con pacientes de centros de hemodiálisis, se utilizó el análisis de correlación para probar la relación hipotética. Los resultados revelaron que el empowerment psicológico era de manera significativa e inversamente relacionado con el burnout (r = 0,349, p = 0,000), por lo que la hipótesis fue apoyada.

Los estudios proporcionan apoyo empírico a la hipótesis de que el empowerment psicológico tiene una relación inversa con el burnout en diversos contextos, lo que hace importante su estudio en el área geográfica y población a considerar.

# Modelo propuesto

De acuerdo a la literatura revisada, las brechas de conocimiento y relaciones entre variables encontradas en distintas investigaciones, se presenta el siguiente "Modelo gráfico propuesto" (figura 1), a través del cual al realizarse el estudio de campo, se estaría contribuyendo con ello a robustecer las diversas teorías.

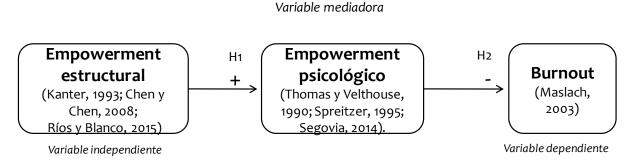


Figura 1. Modelo gráfico propuesto

# Metodología

El estudio se realizará con un enfoque cuantitativo, alcance correlacional, explicativo, diseño no experimental, transversal.

El marco poblacional sujeto a estudio tiene como principales características: a) docentes de una institución educativa pública de nivel medio superior; b) adultos, generalmente mayores de 21 años; c) escolaridad mínima de licenciatura; d) empleados de tiempo completo, medio tiempo o por horas y e) empleados de base o por honorarios. La población representa a todos los docentes que laboran actualmente en instituciones públicas de nivel medio superior de la región citrícola del Estado de Nuevo León.

Se llevará a cabo un muestreo no probabilístico por cuotas basado en dividir a la población en subgrupos exclusivos donde el investigador debe identificar las proporciones de estos subgrupos en la población. Esta misma proporción será aplicada al proceso de muestreo (Rabolini, 2009).

Se buscará recolectar la información mediante un cuestionario físico autoadministrado por los mismos docentes, confiando en su profesionalidad, responsabilidad y compromiso (Madrid, 1998; Blaxter et al., 2000). Dicho cuestionario estará basado en The Conditions of Work Effectiveness Questionnaire (CWEQ-II) (Laschinger, 1996, cit. En O'Brien, 2010), The Psychological Empowerment Scale (Spreitzer, 1995, cit. En O'Brien, 2010) y The Maslach Burnout Inventory (Maslach y Jackson, 1981), previamente traducidos y validados por expertos.

Con base en el tipo de investigación propuesto y como parte de un modelo más extenso, en este estudio se optará por utilizar el modelo de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modelin, SEM), un modelo multivariable porque permite examinar simultáneamente una serie de relaciones de dependencia, pero a la vez de interdependencia, ya que las variables son dependientes en una relación pero independientes en otra dentro del mismo modelo, combinando aspectos de la regresión múltiple y el análisis factorial (Leyva y Olague, 2014; Cupani, 2012).

# **Deliberaciones**

En este análisis se revisaron las diferentes teorías relacionadas con el estudio a efectuar y con base en ellas se pudieron incluir las definiciones, las relaciones y conclusiones de las variables propuestas, que corresponden al qué, cómo y por qué, respectivamente, elementos esenciales de la teoría según Whetten (1989).

De acuerdo a lo señalado desde los antecedentes, la investigación se enfoca en los docentes de educación media superior, ya que a) es un campo poco estudiado empíricamente (Barraza, 2008) y b) es importante identificar el grado de compromiso del profesorado, reducir o nulificar sus niveles de burnout y considerar que existen otros factores para generar estrategias diversificadas que contribuyan al desarrollo y bienestar de docentes más comprometidos (Padilla, Jiménez y Ramírez, 2008).

Se hizo énfasis en el empowerment, uno de los términos que han sido analizados desde diversos ámbitos. Kanter (1977) desarrolló en primera instancia la teoría del empowerment estructural donde es fundamental que la organización les otorgue a los empleados acceso a la información, recursos, apoyo y oportunidades. Posteriormente, Conger y Kanungo (1988) lo consideran un constructo que tiene como raíces a las variables poder y control. Más tarde, toma importancia su estudio desde el plano individual, donde Thomas y Velthouse (1990) y Spreitzer (1995) lo explican como un incremento de la motivación intrínseca en el desempeño de la función.

Dentro del plano organizacional, Chen y Chen (2008) analizan el empowerment estructural llevado a cabo por la dirección al dar poder, control y autoridad a los

subordinados. Es así que diversos autores lo relacionan empíricamente con el empowerment psicológico (Corsun y Enz, 1999; Ergenli, Ari y Metin, 2007; Peterson y Speer, 2000; O´Brien, 2010; Jáimez y Díaz, 2011).

Varios estudios han relacionado el empowerment psicológico a los resultados conductuales, tales como la satisfacción laboral, el rendimiento laboral y burnout (Fuller, Morrison, Jones, Bridger y Brown, 1999; Hechanova, Alampay y Franco, 2006; Sprietzer, 1995), enfocándose este estudio en el burnout.

Laschinger et al. (2004) con su estudio longitudinal encontraron que el efecto negativo e inverso del empowerment psicológico sobre el burnout puede persistir en el tiempo, utilizando el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM). Este hallazgo es consistente con premisas teóricas y similares de resultados de las investigaciones de Hochwalder y Brucefors (2005), Hockwalder (2007) y O'Brien (2010). Estos teóricos sostienen que si los trabajadores tienen empowerment psicológico, experimentan menos estrés en el trabajo que conduce al burnout (Sprietzer, 1995; Thomas y Velthouse, 1990).

En resumen, O'Brien (2010) señala que el burnout es un problema que puede presentar consecuencias negativas para las organizaciones. Aunque los teóricos se centraron inicialmente en la diferencia individual de las características del trabajador como principales contribuyentes del burnout, la teoría actual ha reconocido que la naturaleza de la propia obra y la cultura de la organización tienen un impacto importante en el burnout.

De acuerdo a la revisión teórica analizada, las brechas de conocimiento consideradas y los desafíos metodológicos que representa, se propone el modelo de investigación donde se estudiará las relaciones entre el empowerment estructural, el empowerment psicológico y el burnout en docentes de instituciones públicas de nivel medio superior en la región citrícola del estado de Nuevo León.

La aplicación de cuestionarios y el análisis e interpretación de los resultados a través del modelo de ecuaciones estructurales del trabajo de investigación futuro completo, permitirá a dichas instituciones educativas implementar medidas o acciones que incentiven o produzcan el bienestar de su fuerza de trabajo. Y a los docentes, les ayudará a mantener su estabilidad psicológica y laboral, así como el sentido de pertenencia en sus áreas laborales.

Finalmente, los resultados y conclusiones que prosiguen a la investigación de campo del presente estudio se presentarán en un futuro trabajo sujeto de publicación.

# Referencias

Baños, A. (2009). Evita la Fuga de Talento. México: Consultorio – Recursos Humanos. Entrepreneur.

- Baron, R. M. y Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Barraza, A. (2008). Compromiso organizacional docente. Un estudio exploratorio. Avances en Supervisión Educativa, 8, Asociación de Inspectores de Educación en España.
- Barraza, M. A., Acosta CH. M. y Ledesma, M. Z. E. (2008). Compromiso organizacional de los docentes de una institución de Educación Media Superior. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area tematica 16/ponencias/0414-F.pdf
- Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M. (2000). Cómo se hace una investigación. Barcelona: Gedisa.
- Boyle, G. J., Borg, M. G., Falzon, J. M., y Baglioni, A. J. (1995). A structural model of the dimensions of teacher stress. *British Journal of Educational Psychology*, 65(1), 49-67.
- Chen, H. y Chen, Y. (2008). The impact of Work Redesign and Psychological Empowerment on Organizational Commitment in a Changing Environment: An Example From Taiwan's State-Owned Enterprises. *Public Personnel Management*, 37, 279-302.
- Cherniss, C. (1980). Professional burnout in human service organizations. New York: Praeger.
- Chiang, M. M., Núñez, A., y Huerta, P. C. (2007). Relación del clima organizacional y la satisfacción laboral con los resultados, en grupos de docentes de instituciones de educación superior. Revista Icade. Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales, 8(72), 49-74.
- Conger, J. y Kanungo, R. (1988). The empowerment process: Integrating theory and practice.

  Academy of Management Review, 13 (3), 471-482.
- Corsun, D. y Enz, C. (1999). Predicting psychological empowerment among service workers: the effect of support-based relationships. *Human Relations* 53 (2), 205-224.
- Creswell, J. W. (2015). Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches. 4th. Edition. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. REVISTA TESIS Facultad De Psicología, 2(1), 186-199.
- Dierendonck, D., Schaufeli, W. B., y Buunk, B. P. (2001). Burnout and inequity among human service professionals: A longitudinal study. Journal of occupational health psychology, 6(1), 43.
- Ergenli, A., Ari, G. y Metin, S. (2007). Psychological empowerment and its relationship to trust in immediate managers. *Journal of Business Research*, 60, 41-49.
- Freudenberger, H. (1975). The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy, Theory, Research and Practice,* 12(1), 73-82.
- Fuller, J., Morrison, R., Jones, L., Bridger, D. y Brown, V. (1999). The effects of psychological empowerment on transformational leadership and job satisfaction. *The Journal of Social Psychology*, 139(3), 389-391.
- Garcés, E. J. (1993). Frecuencia de burnout en deportistas jóvenes. Revista de psicología del deporte, 2(2), 0055-63.

- García, M.C. y Leal, M. (2008). Evolución histórica del factor humano en las organizaciones: de recurso humano a capital intelectual. En *Omnia*, 14 (3), 144 159. ISSN: 1315-8856.
- Guglielmi, R. S., y Tatrow, K. (1998). Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis. Review of educational research, 68(1), 61-99.
- Hawkes, R. R., y Dedrick, C. V. (1983). Teacher stress: Phase II of a descriptive study. NASSP Bulletin, 67(461), 78-83.
- Hechanova, M.R., Alampay, R.B., y Franco, E. (2006). Psychological empowerment, job satisfaction and performance among Filipino service workers. *Asian Journal of Social Psychology*, 9, 72-78.
- Hochwalder, J. (2007). The psychosocial work environment and burnout among Swedish registered and assistant nurses: The main, mediating and moderating role of empowerment. Nursing and Health Sciences. 9 (3), 205-211.
- Hochwalder, J. y Brucefors, A. (2005). Psychological empowerment at the workplace as a predictor of ill health. *Personality and Individual Differences*, 39, 1237-1248.
- Jaimez, M. J. y Díaz, F. (2011). El empowerment organizacional: el inicio de una gestión saludable en el trabajo. Revista de Trabajo y Seguridad Social. Recursos Humanos, 344, 209-232.
- Kanter, R. M. (1977). Men and women of the corporation. New York: Basic Books.
- Kanter, R. M. (1989). The new managerial work. Harvard Business Review, 66, 85-92.
- Kanter R. M. (1993). Men and Women of the Corporation. New York: Basic Books.
- Keavney, G., y Sinclair, K. E. (1978). Teacher concerns and teacher anxiety: A neglected topic of classroom research. Review of Educational Research, 48(2), 273-290
- Kyriacou, C., y Sutcliffe, J. (1977). Teacher stress: A review. Educational Review, 29(4), 299-306.
- Laschinger, H., Finegan, J., Shamian, J. y Wilk, P. (2003). Workplace empowerment as a predictor of nurse burnout in restructured healthcare settings. Longwoods Review, 1(3), 2-11.
- Laschinger H., Finegan J. E., Shamian J. y Wilk P. (2004) Longitudinal analysis of the impact of workplace empowerment on work satisfaction. *Journal of Organizational* Behavior, 25, 527–544.
- Laughlin, A. (1984). Teacher stress in an Australian setting: The role of biographical mediators. Educational Studies, 10, 7-22
- Le Bossé, Y. y Dufort, F. (2002). El empoderamiento de las personas y comunidades: otra forma de intervenir. Agir au coeur des communautés: La psychologie communitaire et le changement social, 8, 75-115.
- Leyva, O., y Olague, J. T. (2014). Modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (Partial Least Squares-PLS), en Sáenz López, J & Tamez González, G (Coord). Métodos y técnicas cualitativas y cuantiativas aplicables a las investigaciones sociales. México, D.F. Tirant Humanidades.
- Madrid, D. (1998). Guía para la investigación en el aula de idiomas [en línea]. Departamento de Didáctica de la Lengua y Literatura de la Facultad de CC. de la Educación. Universidad

- de Granda. Recuperado el 20 de febrero de 2015, de: http://www.ugr.es/~dmadrid/Doctorado/Guia%20Investigacion%20Aula.p df
- Maslach, C. (1982). Burnout: The cost of caring. Nueva York: Prentice-Hall Press.
- Maslach, C. (1999). 12. Progress in Understanding Teacher Burnout . Understanding and preventing teacher burnout : A sourcebook of international research and practice, 211.
- Maslach, C. (2003). Job burnout new directions in research and intervention. Current directions in psychological science, 12(5), 189-192.
- Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1, 61-89.
- Moriana, J.A. y Herruzo, J. (2004). Estrés y burnout en profesores. Universidad de Córdoba, España.
- O'Brien, J. L. (2010). Structural empowerment, psychological empowerment and burnout in registered staff nurses working in outpatient dialysis centers (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School-Newark).
- Padilla, L. E., Jiménez, L., y Ramírez, M. D. (2008). La satisfacción con el trabajo académico: Motivaciones y condiciones del entorno institucional que la afectan. El caso de una universidad pública estatal. Revista mexicana de investigación educativa, 13(38), 843-864.
- Partida, A., Blanco, M., Osorio, J., y Jardines, F. J. (2013). El burnout y su impacto en los docentes de áreas administrativas y contables en universidades públicas. Primer Congreso Internacional de Investigación Educativa RIE-UANL
- Periódico Correo (2016). Aumenta síndrome de burnout en personas de entre 25 y 40 años. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de http://periodicocorreo.com.mx/aumenta-sindrome-de-burnout -en-personas-de-entre-25-y-40-anos/
- Peterson, N.A. y Speer, P. (2000). Linking organizational characteristics to psychological empowerment: Contextual issues in empowerment theory. *Administration in Social Work*, 24 (4), 39-58.
- Pines, A., Aronson, E., y Kafry, D. (1981). Burnout: From tedium to personal growth. New York: The Free Press.
- Pithers, R. T., y Fogarty, G. J. (1995). Occupational stress among vocational teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 25, 139-146.
- Rabolini, N. M. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa. Revista argentina de humanidades y ciencias sociales, 2.
- Ríos, P. y Blanco, M.M. (2015). El empowerment organizacional: revisión de modelos teóricos y su aplicabilidad en la gestión empresarial.
- Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. Revista internacional de psicología clínica y de la salud= International journal of clinical and health psychology, 3(1), 141-157.

- Segovia, A. (2014). El liderazgo, la compensación variable, el empowerment psicológico y su impacto en la efectividad del empleado: un enfoque de modelación mediante ecuaciones estructurales (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León).
- Spreitzer, G. M. (1995). "Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation". *The Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Thomas y Velthouse (1990). Cognitive Elements of Empowerment: An "Interpretive" Model of Intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*, 15, 666-681.
- Travers, C. J. C., y Cooper, C. L. (1997). El estrés de los profesores: la presión en la actividad docente. Barcelona: Paidós.
- Whetten, D. A. (1989). What constitutes a theoretical contribution? *Academy of management review*, 14(4), 490-495.

# Parte 2. Procesos educativos

# Desafíos de la innovación y convergencia tecnológica de la práctica docente en la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, campus Tamuín

Rosa Myrta Galicia López

# Resumen

La presente investigación muestra un panorama de los retos y los desafíos que han tenido que enfrentar los docentes de la Universidad Intercultural de San Luis Potosí (UICSLP), campus Tamuín en su práctica, ante la imponente tecnología, entrar en la encrucijada innovar y permanecer o quedarse en un modelo en el que no hay tecnologías pero que sí hay aprendizaje, resistirse al cambio o modernizarse, capacitarse para atender la sociedad del conocimiento y de la información que exige cada vez más el uso de las nuevas tecnologías. El proyecto se desarrolla en la UICSLP, campus Tamuín, en donde, se cuenta con un plantel prácticamente nuevo en infraestructura y equipado con tecnología moderna y de punta, generando innovación y exigencias en las cátedras para forjar ese cambio en el proceso enseñanza aprendizaje. Se plantean los antecedentes de la UICSLP, así como los fundamentos teóricos en la educación en México y en el Estado, además de los modelos de innovación y tecnológicos de la educación. El planteamiento del problema surge en 2017, se definen los desafíos en la innovación y convergencia tecnológica que han tenido que enfrentar los catedráticos con los cambios que ha tenido el campus Tamuín.

Palabras clave: Innovación, tecnologías, práctica docente, desafíos, convergencias

# **Abstract**

The present investigation shows a panorama of the challenges and the challenges that the teachers of the Intercultural University of San Luis Potosí (UICSLP) have had to face, Tamuín campus in their practice, before the imposing technology, enter the crossroads to innovate and stay or stay in a model in which there are no technologies but if there is learning, resist change or

modernize, training to meet the knowledge society and the information that increasingly demands the use of new technologies. The project is developed in the UICSLP, Tamuín campus, where there is a practically new staff in infrastructure and equipped with modern technology, generating innovation and demands in the chairs to forge that change in the teaching-learning process. The background of the UICSLP is presented, as well as the theoretical foundations in education in Mexico and the State, as well as the innovation and technological models of education. He approach of the problem arises in 2017, defining the challenges in the innovation and technological convergence that the professors have had to face with the changes that the Tamuín campus has had.

Key words: Innovation, technologies, teaching practice, challenges, convergences

# Problema de investigación

¿Cuáles son los desafíos que enfrentan los docentes de la UICSLP campus Tamuín, con la innovación y las tendencias en la tecnología, en el año 2017?

Enunciado del problema. En esta investigación, el problema se detectó en la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, en donde el uso de las TIC todavía es limitado y se analizó el tema a lo largo de un periodo marcado del 2011 al 2013 para conocer el impacto del uso de las tecnologías en el aula, en dónde existe una diversidad de culturas.

Como lo define Hernández, et al (2010) plantear el problema de investigación es afinar y estructurar formalmente una idea, en ese sentido, se definió el tema de las TIC como un problema de investigación en la UICS LP campus Tamuín:

¿Cuáles son los desafíos de la innovación y convergencia tecnológica que enfrentan en la práctica los docentes en la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, Campus Tamuín?

# Supuestos

Los Desafíos de la innovación y convergencia tecnológica de la práctica docente en la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, Campus Tamuín, son la adquisición de equipo moderno, la demanda en el uso de tecnología por parte de los alumnos y crecimiento que ha tenido el plantel.

# Objetivo general

Determinar los retos y desafíos a los que se han tenido que enfrentar los docentes de la UICSLP por la innovación y las tecnologías.

# Objetivos específicos

- Definir cuáles son los desafíos que ocasiona la innovación y la tecnología en los docentes de la UICSLP.
- Analizar la tendencia tecnológica que representan desafíos para los docentes de la UICSLP.
- Proponer talleres de actualización para el uso de las nuevas tecnologías.

# Desarrollo

El contexto para esta investigación es la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, que se encuentra en el Estado de San Luis Potosí, contando con Unidades Académicas en las zonas Huasteca, Altiplano y Centro, en los Municipios de Tamuín, Tancanhuitz, Matlapa, Tampacán, Tamazunchale, Ciudad Valles, Cárdenas, Cerritos, Matehuala, Charcas y Villa de Reyes.

El Estado de San Luis Potosí, colinda con los Estados de Tamaulipas, Nuevo León, Zacatecas, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo y Veracruz. Tiene una extensión territorial de 61 mil 137 kilómetros cuadrados, y una población de 2 millones 585 mil 518 personas, de los cuales 1 millón 325 mil 152 son mujeres y un millón 260 mil 366 son hombres, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) 2010, del total de la población, un 64 % son residentes de zonas urbanas y el 36% de las zonas rurales.

Su principal actividad económica es la agricultura, la ganadería, la forestal, pesca y caza, y en menor medida la minería, la manufactura, y como actividades terciarias el comercio y la prestación de servicios. El proyecto de investigación, se aplicaría en la comunidad universitaria del campus Tamuín, en donde los docentes y alumnos integran la población principal afectada, al ser quienes promueven la innovación y las tendencias de la tecnología en la formación profesional de los estudiantes.

# Marco social e institucional

En México, la educación se rige por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por la Ley General de Educación en los Estados Unidos Mexicanos, y con base en esos documentos rectores, se constituyó la Ley de Educación del Estado de San Luis Potosí.

En esas leyes, se describe el derecho a la Educación Básica para todos por igual, y se promueve la educación media superior y superior, así como los posgrados que vienen a lograr el desarrollo del país. Promueve la educación inicial y la educación superior, considerando que son necesarios para el desarrollo de una nación, además de que fortalecen la investigación científica y tecnológica, y fortalece y difunde la cultura.

En lo referente a la educación superior, brinda autonomía a las instituciones para gobernarse, para realizar acciones educativas, de investigación y difusión de la cultural, respetando además la libertad de cátedra, incluyendo la aplicación de exámenes, la planeación y programación de las actividades académicas de promoción, ingreso y permanencia.

En la educación superior, que es la que comprende esta investigación, se dispone de la Licenciatura, así como, la especialidad, maestría y doctorado, como alternativas al concluir una licenciatura y que mejoran el desarrollo de los profesionistas y del país propio.

Referente a los planes y programas, la Ley General de Educación de los Estados Unidos mexicanos, los basa en la libertad de cátedra, sugiriendo que haya cierta armonía entre el educador y los educandos, como una medida para garantizar el aprendizaje con todo lo que esto conlleva. Considera además a capacitación para el personal docente para que haya una mejor exposiciones de conocimientos hacia lo alumno y mejora en la comunicación con los padres de familia.

En San Luis Potosí, la Ley de Educación, describe los derechos que todo individuo tiene a la educación y habla sobre los apoyos financieros que se tienen para el fortalecimiento a la educación, a la investigación científica y tecnológica, así como al fortalecimiento y difusión de la cultura.

# Metodología

Dentro del método se ha seleccionado el paradigma interpretativo o hermenéutico, que consiste en comprender por qué es así la realidad, a través de la develación de significados que subyacen a los hechos y acciones con sentido, Martínez, M. (2006, p.135) señala que "en sentido amplio, estos son los métodos que se usa, consciente o inconscientemente, todo investigador y en todo momento, ya que la mente humana es, por su propia naturaleza, interpretativa, es decir, hermenéutica: trata de observar algo y buscarle significado".

El paradigma interpretativo o hermenéutico analiza los motivos, intenciones y valores de los sujetos que van a ser sometimos a la investigación para determinar los retos a los que se han tenido que enfrentar los docentes de la UICSLP por la innovación y las tecnologías.

Se analiza desde la perspectiva del docente, su práctica como un docente tradicionalista, o tecnológico e innovador, así como los desafíos a los que se han enfrentado en la convergencia tecnológica, desde los alumnos para conocer su perspectiva sobre el tema, el personal directivo que promueve y gestiona la

actualización docente y la practica en el aula a través de la innovación y las nuevas tecnologías.

La población está integrada por: un director, una subdirectora académica, una subdirectora administrativa, cinco administrativos, tres intendentes, dos veladores, 24 docentes y 283 alumnos. Del total de población, para esta investigación se tomó una muestra considerando la investigación de tipo cualitativo, siendo integrada por una subdirectora académica, 8 docentes y 85 alumnos del campus Tamuín, de la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, seleccionando la muestra de manera intencional, tomando ciertos factores para su elección como la oportunidad y la disponibilidad al momento de la aplicación de los instrumentos.

En el enfoque cualitativo, la recolección de datos se generó en el campo de acción, en el contexto en donde se registra el problema que fue la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, campus Tamuín

Como técnica 1, se utilizó la entrevista, recurriendo al instrumento del cuestionario para recabar información de manera personalizada con los docentes. Se hace uso de una segunda técnica, la encuesta a través de cuestionario aplicada a los alumnos para levantar datos relevantes para la investigación y que fueron analizados como parte del procedimiento para llegar al fundamento de las propuestas.

Se utilizó el instrumento del cuestionario, mismo que permitió recoger datos de las personas que están relacionadas de manera directa con la investigación, como son los docentes y alumnos, ya que, quienes aportaron datos sobre la innovación y convergencia tecnológica en la práctica docente que de alguna manera representan desafíos para los docentes.

Con el cuestionario, se reunió información que los alumnos proporcionan sobre los docentes innovadores, los desafíos al tener que utilizar herramientas, tecnologías y equipo moderno para las diferentes asignaturas.

# Resultados

De acuerdo a la información que arroja el trabajo de campo, sugiere que las políticas educativas para ese tipo de instituciones son insuficientes. Lo anterior, debido a que, en el plantel existe poca tecnología que y por ende es la que se utiliza, lo que ocasiona un rezago hacia el perfil del profesorado del siglo XXI.

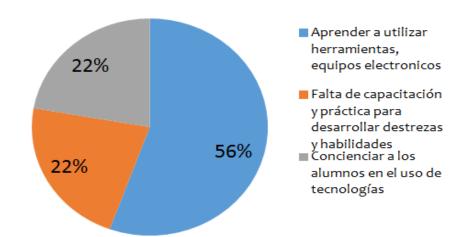
Los docentes aplican las TIC en las asignaturas relacionadas a la informática, aunque en alguna medida carecen de equipamiento, lo que ha ocasionado que sean pocos los docentes que tienen los conocimientos para trabajar con las tecnologías en el aula, sumado a ello, no todos los alumnos tienen acceso a equipos de cómputo propios y solo las utilizan cuando realizan prácticas escolares.

Análisis y sistematización de los datos

La información obtenida de las fuentes arriba señaladas, después de ser procesada, se procedió a la construcción de ensayos con respecto a cada una de las fuentes, vinculando los datos empíricos con los referentes teóricos, normativos y/o legales que definen las prácticas de los agentes educativos en el modelo de la UICSLP.

Con relación a la interpretación de los datos, en esta investigación se analizaron por categorías, de acuerdo al tipo de información y a los sujetos investigados, analizándolos de tal manera que la información no se modificó, solo se agrupó por similitudes para una mayor facilidad del análisis.

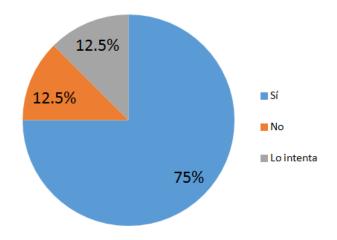
En la opinión de los docentes, los retos a los que se enfrentan al momento de impartir sus cátedras en cuestión de innovación y tecnología, el 62.5% hablaron de aprender a utilizar las herramientas, equipos, pizarrón electrónico, robots, etc., capacitarse y actualizarse en esas nuevas tecnologías, el 25 % dice que la falta de equipo en el taller y para el 12.5 % el reto es concienciar a los alumnos en el uso de tecnologías (Gráfica 1).



Gráfica 1. Los docentes opinan sobre los retos en innovación y tecnología

Un catedrático innovador, adopta cambios, busca estrategias o implementa acciones que le permitan modernizar la práctica docente, pero hacerla efectiva.

Al cuestionarlos a los docentes, sobre, si se consideran maestros innovadores para la UICSLP, el 75 por ciento dice que sí, el 12.5 no contesto y un porcentaje similar dijo que lo intenta a través de la elaboración de proyectos.



Gráfica 2. Los docentes opinan sobre su desempeño en la innovación

En el andar de su práctica profesional, los docentes se van encontrando con tecnologías, equipos, instrumentos e implementos que forman parte de las herramientas didácticas que deben ir adoptando y utilizando, para lo cual, requieren de una capacitación.

De acuerdo con la opinión de los docentes, han tenido dificultades con las tendencias tecnologícas un 62.5 % para actualizarse o capacitarse en talleres al ritmo de los avances tecnológicos, 12.5% no tiene dificultades, el 12.5% tiene dificultades por las fallas en tecnológicas y el 12.5% no contestó.

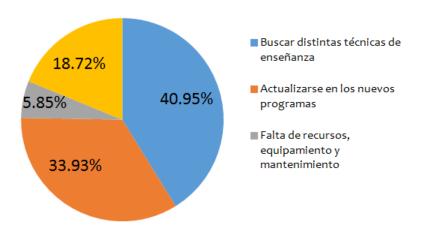


Gráfica 3. Las dificultades en las tendencias tecnológicas

En este mundo globalizado, y en la era de las tecnologías, los alumnos también forman parte de ese andar, son estudiantes con el objetivo de concluir una profesión que ya está basada en tecnologías y que cada vez resulta ser más innovadora.

En la opinión de los alumnos, un 71.37 % considera que los docentes están a la par en innovando y tendencias tecnológicas conforme se va equipando la UICSLP, el 15.21% dijeron que no y un 12.87% que respondieron que solo algunos.

Los alumnos consideran como desafíos a los que se enfrentan los docentes en materia de innovación y nuevas tecnologías dentro de su práctica docente, un 40.95% dicen que buscar distintas técnicas de enseñanza, para ser más competentes, aplican diversas formas de trabajo e implementan las tecnologías, realizan prácticas y se adaptan a la innovación, el 33.93 % respondieron que uno de los desafíos de los docentes es no contar con la capacitación necesaria, actualizarse en los nuevos programas y equipamiento, el 5.85% dicen que los desafíos son la falta de recursos, equipamiento y mantenimiento de los equipos existentes y el 18.72 % no contesto o desconoce el tema.



Gráfica 4. Los desafíos que enfrentan los docentes

Con los avances que va teniendo la institución en cuanto a equipamiento y modernización de las tecnologías, los catedráticos se van adaptando y enfrentando los retos en cuanto a innovación y tecnología.

Cuestionados los alumnos respecto si los docentes son innovadores, un 76.05% dijeron que si, el 11.7% respondieron que no, el 10.53% dijeron que solo algunos y el 1.17% no respondió.

# **Deliberaciones**

Este proyecto lleva a la reflexión sobre las necesidades que se van teniendo en la institución primero en cuestión de equipamiento, y después en la capacitación del personal docente para el uso de la tecnología.

Son desafíos que van teniendo los docentes con la innovación, los cambios y la modernización en la sociedad actual, en la sociedad de la información y del conocimiento, lo que ahora se llama convergencia tecnológica que de cierta manera obliga a los catedráticos y a las instituciones a mirar hacia el frente, pero sin perder de vista sus objetivos.

Esta investigación deja ver que la institución está en cambio, se está innovando y está avanzando, las tecnologías aún son limitadas pero de acuerdo a los resultados,

existen desafíos y retos que se van atendiendo en virtud de las necesidades en la formación de los profesionistas.

# Referencias

- Christian, C. (1998) Los retos de la globalización. En OIE (Dirs.), Perspectivas: revista trimestral de educación. (p.p. 27-32). Ginebra: UNESCO.
- Hernán, H. y Molina, S. (2010). Docentes: Desempeño profesional de docentes del Siglo XXI.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de Investigación. México: McGraw Hill.
- Fernández, R. Competencias Profesionales del Docente en la Sociedad del Siglo XXI.
- Fernández, R. El perfil del profesorado del siglo XXI. Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI.
- Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). Metodología de la Ciencias Humanas. México: Fondo de Cultura Económica.
- Martínez, M. (2006). La Investigación Cualitativa. Revista de Investigación en Psicología.
- Martínez, R. (2007). La Investigación en la Práctica Educativa: Guía Metodológica de Investigación para el Diagnóstico y Evaluación en los Centros Docentes. Ministerio de Educación y Ciencia. CIDE. México: Secretaria General Técnica.
- Mateo, J. (2006). Sociedad del Conocimiento. Madrid: Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros.
- Muñoz, J. (2010). Artículo 44003, en la Revista Mexicana de Investigación Educativa. Vol. 15. Num. 44. pp 17-33
- Pastor, M. Educación a Distancia en el Siglo XXI.
- Sangrá, A. (2002). Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo.
- Schmid, A. (2004) En defensa de la Educación a Distancia los desafíos de la
- Capacitación Docente.
- Solari, A. y Monge, G. (2004). Un Desafío Hacia el Futuro: Educación a Distancia, Nuevas Tecnologías y Docencia Universitaria. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia.
- Tünnermann, C. El rol del Docente en la Educación Superior del Siglo XXI.
- UNESCO (2005). Las Tecnologías de la información y la Comunicación en la Enseñanza. Uruguay: Ed. Trilce.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). Disponible en:
- http://www.municipios.mx/san-Luis/Municipios-de-Tamuin-en-San-Luis-Potosi

# Determinación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales

René Gaspar Sepúlveda Guerrero Reyna Guadalupe Castro Medellín Irma Leticia Garza González

# Resumen

En este estudio, se determina el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. El resultado de esta investigación, permite seleccionar mejores recursos y medios para ser utilizados en la enseñanza de las ciencias computacionales. Se investigaron los diferentes modelos de estilos de aprendizaje que se han propuesto, se seleccionaron el modelo de Herrmann y el de VAK por considerarse los más adecuados, se aplicaron evaluaciones a los estudiantes y se analizaron los resultados.

Palabras clave: estilos de aprendizaje, ciencias computacionales, hemisferios cerebrales, visual, auditivo, kinestésico

# Abstract

This research diagnoses the predominant learning style in students of the Degree in Computational Sciences of the Physical-Mathematical Sciences School of the Universidad Autónoma de Nuevo León. The results of this research, will allow select better resources and means to be used in the teaching of computational sciences. We investigated the different models of learning styles that have been proposed. We selected the Herrmann model and the VAK model as the most appropriate, applied evaluations to the students and analyzed the results.

Key words: Learning styles, computational sciences, cerebral hemispheres, visual, auditory, kinesthetic.

# Problema de investigación

La definición del término estilo de aprendizaje puede variar dependiendo de cada autor, pero básicamente se refiere a la forma en que se clasifican las distintas maneras en que las personas aprenden. Un estilo de aprendizaje, según Buttler, Kathleen y citada por Salas, Raúl (2014) es "un término genérico, un concepto paraguas, una denominación para reconocer las diferencias individuales de aprendizaje". Existen diversos modelos con respecto a los estilos de aprendizaje, entender el estilo de aprendizaje de un individuo o de un grupo nos permite definir los medios y recursos adecuados para mejorar la enseñanza.

El objetivo de este estudio es determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. La UANL es la tercera universidad más grande de México. La Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, fundada en 1953, es una de las 26 Facultades de la Universidad, esta Facultad imparte seis programas, de los cuales, uno de ellos es la Licenciatura en Ciencias Computacionales.

Se tiene la hipótesis de que los estudiantes de ciencias computacionales básicamente utilizan medios visuales al utilizar la computadora como herramienta central de su desarrollo profesional, pero se intenta contestar cuál estilo de aprendizaje es el predominante en ellos de una forma objetiva y científica.

Un justificante para realizar este estudio, es el hecho de que una vez determinado el estilo de aprendizaje de los estudiantes de ciencias computacionales, podamos redefinir y mejorar los recursos y medios utilizados actualmente en la enseñanza de estas ciencias.

Para poder evaluar objetivamente el estilo de aprendizaje de un estudiante, se investigaron los diferentes modelos que existen y se seleccionó el adecuado de acuerdo al objetivo que se está buscando. A continuación, veremos diferentes modelos de estilos de aprendizaje, basados en los estudios de Salas, Raúl (2014); Sánchez González y Andrade Esparza (2016); y Mejía Carrillo, Manuel de Jesús (2014).

Modelo de los Hemisferios Cerebrales de Herrmann: El modelo del investigador estadounidense Ned Herrmann puntualiza la importancia que tienen los hemisferios cerebrales en las actividades de aprendizaje del ser humano. Según Herrmann, cada hemisferio tiene funciones específicas. El hemisferio izquierdo controla los movimientos derechos. La persona cuyo hemisferio izquierdo es el dominante es controlador, numérico, textual, verbal, regulador, normativo, ordenado, secuencial, literal, analítico, disciplinado, objetivo, lineal y reglamentario. El hemisferio derecho controla los movimientos izquierdos. La persona con hemisferio dominante es imaginativo, apasionado, idealista, limitado, emotivo, novedoso, asocia metáforas, impulsa la creatividad, es visionario, holístico, orientado a sensaciones. Percibe con facilidad tonos, sonidos, música.

- Modelo de Kolb: David A. Kolb es un psicólogo y profesor estadounidense. Su modelo plantea dos dimensiones para el aprendizaje: La percepción y el procesamiento, es decir, la manera en que los individuos perciben y procesan lo que perciben. Esto a través de experimentar, teorizar, actuar y reflexionar. La caracterización de los estilos de aprendizaje que plantea Kolb en base a estas fases son: Activos o acomodadores, reflexivos o asimiladores, teóricos o divergentes y los pragmáticos o convergentes.
- Modelo de Felder y Silverman: Los estudios del Dr. Richard Felder y la Dra. Linda Silverman señalan que existen diferentes formas de aprender, algunos estudiantes captan la información de manera visual y otros de manera verbal, algunos aprenden más interactuando y otros de manera independiente. Felder y Silverman clasifican los estilos de aprendizaje en cinco dimensiones en base a la manera en que cada uno recibe la información: sensitivo/intuitivo, visual/verbal, activo/reflexivo, secuencial/global e inductivos-deductivos.
- Modelo VAK: Este modelo ligado a la Programación Neurolingüística (PNL) y los estudios de John Gindler y Richard Bandler, pretende comprender cuáles son las vías preferentes de entrada, procesamiento y salida de información del sujeto. Los estilos de aprendizaje de este modelo incluyen: el visual, el auditivo y el kinestésico.
- Modelo de Miller: El modelo BrainStyles (Estilo cerebral), creado por la estudiosa del campo del desarrollo humano Marlane Miller, tiene como objetivo definir las maneras en las que el cerebro trabaja más fácil y naturalmente con menos esfuerzo a la hora de resolver problemas o de tomar decisiones. Este modelo describe cómo nuestros cerebros, a través de los sentidos, captan, procesan, expresan y almacenan la información. Miller distingue cuatro estilos cerebrales: El conocedor y el deliberador, basados en fuerzas del hemisferio izquierdo; y el conciliador y el conceptualizador, basados en fuerzas del hemisferio derecho.
- Modelo de McCarthy: El modelo de enseñanza de la Dra. Bernice McCarthy está basado en los cuatro estilos de aprendizaje de Kolb y en los modelos cerebrales, éste plantea que los individuos perciben la realidad de su propia manera. Algunos la sienten y la resienten mientras que otros la piensan y la razonan. Algunos la observan y la reflexionan a la par que otros meramente la captan y proceden a la acción. La unión de estas dos dimensiones de percepción crea un cuadrante que resulta en cuatro clases de individuos: aprendices innovadores, aprendices analíticos, aprendices de sentido común y aprendices dinámicos.

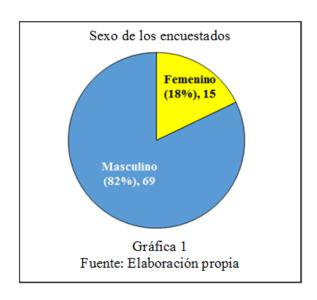
Se realizó una investigación documental para encontrar los diferentes modelos que existen para evaluar de manera objetiva los estilos de aprendizaje de los estudiantes, los miembros de la Academia de la Licenciatura en Ciencias Computacionales, en conjunto con el Cuerpo Académico de Competencias Computacionales de la FCFM procedieron a la selección del modelo adecuado que cumpliera el objetivo que se buscaba. Se consideró que los modelos de Maslow y Miller no estaban orientadas cien por ciento al objetivo de la investigación. Tras un análisis grupal, se llegó a la conclusión de que el modelo de Herrmann y el de VAK eran los más adecuados para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales y posteriormente definir y mejorar los recursos y medios utilizados en la enseñanza de estas ciencias.

La población de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales al momento de hacer el estudio era de 671. Se calculó la muestra con un nivel de confianza del 95% y se obtuvo un tamaño de muestra de aproximadamente 84. Se hizo el estudio con 84 estudiantes de todos los semestres de la licenciatura. Los cuestionarios que fueron aplicados en forma electrónica fueron: el de detección de hemisferios dominantes para el modelo de Herrmann, y la propuesta de Caderros para el modelo VAK, citados ambos por Sánchez González y Andrade Esparza (2016) Se utilizaron herramientas estadísticas para realizar el análisis de resultados del cuestionario.

Las variables que se están estudiando en esta investigación para encontrar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales son:

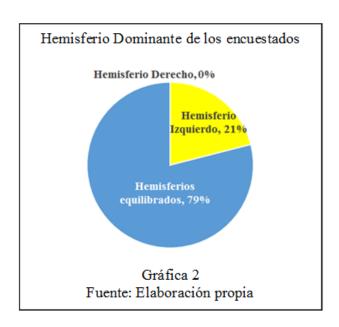
- Predominancia del hemisferio derecho.
- Predominancia del hemisferio izquierdo.
- Predominancia del estilo visual.
- Predominancia del estilo auditivo.
- Predominancia del estilo kinestésico.

A continuación, se detalla el análisis de los resultados. En la Gráfica 1. Sexo de los encuestados, se muestran los resultados de los porcentajes del sexo de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales de la FCFM. La relación de sexos entre los estudiantes muestreados es muy semejante a la de la población total de la licenciatura. Cerca de un 82% de los estudiantes que contestaron el cuestionario son del sexo masculino y el 18% restante es del sexo femenino. En este estudio, se aplicó el cuestionario a 84 estudiantes de los cuales 69 eran del sexo masculino y solo 15 del sexo femenino. La gráfica muestra que existe una relación aproximada de 4 a 1 entre estudiantes masculinos y femeninos.



Gráfica 1. Sexo de los encuestados

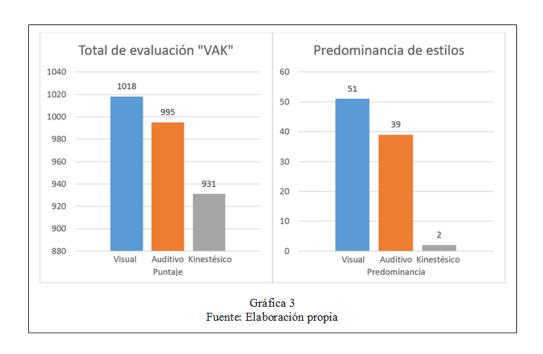
La evaluación basada en los hemisferios dominantes de Herrmann, la cual fue realizada a los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales, reveló los datos mostrados en la gráfica 2. Hemisferio dominante. Este resultado demuestra que el estilo predominante es de influencia cerebral equilibrada. Los estudiantes con influencia equilibrada pueden dominar características de ambos hemisferios. Las personas cuyo hemisferio dominante es el izquierdo, prefieren actuar usando la razón y se preparan para carreras científicas, informáticas y computación, comunicación y periodismo, administración de empresas y actividades que requieran atención a los detalles y la organización. Las personas con el hemisferio derecho dominante, se inclinan a las actividades artísticas, en las que la intuición y lo emocional juegan un papel importante: pintura, escultura, cerámica, artesanías, decoración, creación de objetos, poesía, artes visuales, carreras humanísticas y todo lo vinculado a las relaciones humanas.



Gráfica 2. Hemisferio dominante

De acuerdo a la evaluación a los estudiantes con base en el modelo de VAK, se preparó la gráfica 3 Total de evaluación VAK, la cual nos muestra que la predominancia de aprendizaje en los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales está principalmente en el estilo visual. Las personas cuyo estilo predominante es el visual, aprenden mediante imágenes, atendiendo especialmente, a las características que se pueden ver e imaginar. Según los estudios de Sánchez González y Andrade Esparza (2016), estos estudiantes aprenden observando, creando imágenes, pueden analizar, pensar de manera lógica si van del todo hacia las partes; son imaginativos, creativos, espontáneos, suelen dibujar o hacer diagramas; si piden información prefieren que se les dibuje o represente; para llegar a un lugar prefieren que se les dibuje un croquis o se les expliquen las referencias visuales grandes, son aparentemente desordenados en sus cosas ya que conocen perfectamente el orden que le dan a las cosas, toman decisiones intuitivas, no planean ni prevén otras opciones, se les dificulta sujetarse a horarios rígidos para hacer las cosas.

El estilo auditivo también figura como el segundo estilo predominante, el estilo kinestésico sería el de menor ponderación en los resultados. Los estudiantes con el estilo auditivo aprenden principalmente mediante sonidos, tanto musicales como verbales. Aprenden hablando y escuchando, son aquellos que se sienten más cómodos con las actividades de las escuelas, suelen ser ordenados, planean lo que van a realizar, lo anotan, suelen prever más de un plan, buscan pruebas de lo que les dicen, se les facilita seguir instrucciones, son analíticos, aprenden de lo sencillo a lo complejo, son sociables y aprenden de manera secuencial, paso por paso.



Gráfica 3. Total de evaluación VAK

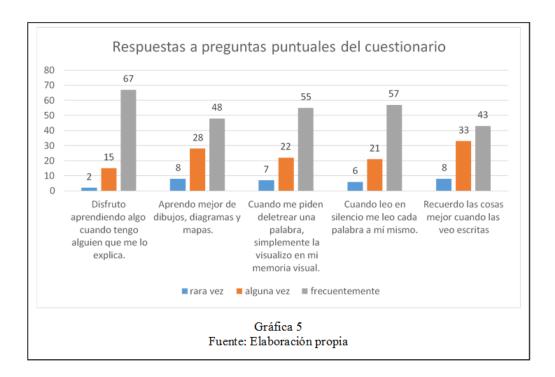
Adicionalmente, se obtuvieron algunos resultados relevantes con relación a las actividades predominantes en los estudiantes. En la gráfica 4 Resultados de la pregunta, se muestran resultados de las respuestas a la afirmación: Me expreso suficientemente bien cuando hablo. Los resultados muestran que el 52% de los estudiantes piensan que no se expresan suficientemente bien cuando hablan.



Gráfica 4. Me expreso suficientemente bien cuando hablo

En la gráfica 5 Respuestas a preguntas puntuales, se muestra el análisis de las respuestas a preguntas seleccionadas del cuestionario que proporcionan información

complementaria sobre el objetivo del estudio. Las barras del lado izquierdo muestran la cantidad de estudiantes que respondieron: rara vez, la barra de enmedio muestra la cantidad de estudiantes que respondieron: alguna vez y la barra del lado derecho, los que respondieron: frecuentemente.



Gráfica 5. Respuestas a preguntas puntuales

El análisis de frecuencias nos muestra que los estudiantes de la Licenciatura de Ciencias Computacionales de la FCFM:

- Disfrutan más aprendiendo algo cuando alguien se los explica.
- Aprenden mejor de dibujos, diagramas y mapas.
- Al deletrear palabras, simplemente las visualizan en su memoria visual.
- Cuando leen en silencio, leen cada palabra a sí mismos.
- Recuerdan las cosas mejor cuando las ven escritas.

### **Deliberaciones**

De acuerdo a los resultados de la evaluación basada en los hemisferios dominantes de Herrmann, la cual presenta que el estilo predominante en los estudiantes de la Licenciatura de Ciencias Computacionales es el de influencia cerebral equilibrada (71%), según Hannaford, Carla y citada por Salas, Raúl (2014) una integración de ambos

hemisferios es el estado óptimo de aprendizaje, así que podemos concluir que los estudiantes analizados tienen un estado predominantemente óptimo para el aprendizaje en el que ambos hemisferios están activos todo el tiempo. Las recomendaciones para la enseñanza a estudiantes con hemisferios equilibrados son combinar recursos y medios que utilicen ambos hemisferios, como son: realizar actividades analíticas con tareas sintéticas; dar instrucciones escritas, verbales y apoyadas en imágenes; por citar solo algunos ejemplos.

Con base en el análisis de los resultados de la evaluación realizada a los estudiantes utilizando el modelo de VAK, se puede concluir que los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales aprenden predominantemente usando el estilo visual. Las recomendaciones para estos estudiantes es apoyar los recursos académicos con imágenes, videos, diagramas, mapas mentales, esquemas, gráficas y actividades que requieran el uso de habilidades visuales.

Por otra parte, analizando a detalle algunas de las respuestas específicas de los estudiantes, nos encontramos con que el 52% de ellos piensan que no se expresan suficientemente bien cuando hablan. Se concluye que se deben de generar actividades académicas orientadas a darles la seguridad requerida que debe de tener un profesionista de las ciencias computacionales para hablar en público.

Otra de las respuestas a considerar es la de que el estudiante de la Licenciatura en Ciencias Computacionales prefiere aprender cuando alguien le explica los temas; ya que, según el Modelo Educativo de la UANL, se espera que se promueva la actividad autónoma del estudiante mediante una participación más activa y responsable en la construcción de su propio conocimiento. Se concluye que también se deben de generar actividades académicas orientadas a promover dicha autonomía.

Se agradece el apoyo brindado por Luis René Sepúlveda García en la aplicación de encuestas y documentación del estudio.

### Referencias

- Alonso, Catalina; Gallego, Domingo; Honey, Peter (2012). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. España: Ediciones Mensajero.
- Facultad de Ciencias Físico Matemáticas (2017). Sitio oficial de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UANL. Recuperado de http://www.fcfm.uanl.mx.
- Figueroa, Nancy; Cataldi, Zulma; Méndez, Pablo; Rendón, Juan; Costa, Guido; Lage, Fernando (2006). Los Estilos de Aprendizaje y las Inteligencias Múltiples en cursos iniciales de programación. Argentina. Universidad Nacional de La Plata.
- García Cué, José L.; Sánchez, Concepción; Jiménez, Mercedes; Gutiérrez, Mariano (2012). Estilos de Aprendizaje y Estrategias de Aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. México: Revista Estilos de Aprendizaje.
- Gómez, Cristina; Sobremazas, Cristina (2011). La teoría de las Inteligencias Múltiples y los Estilos de Aprendizaje en el aula de inglés: un estudio de caso. España. Universidad de Almería riUAL.

- Legorreta Cortés, Bertha P. (2010). Estilos de Aprendizaje. México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Mejía Carrillo, Manuel (2014). Estilos de aprendizaje de docentes y estudiantes y su relación con el rendimiento académico en la educación primaria. México: Instituto Universitario Anglo Español.
- Navas Chapa, Leonardo G. (2004). *Manual de Estilos de Aprendizaje*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Salas, Raúl (2014). Estilos de aprendizaje a la luz de la Neurociencia. México: Nueva Editorial Iztaccíhuatl, S.A. de C.V.
- Sánchez González, Lizbeth; Andrade Esparza, Rafael (2010). Habilidades intelectuales. Una guía para su potenciación. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.
- Sánchez González, Lizbeth; Andrade Esparza, Rafael (2016). Inteligencias múltiples y Estilos de aprendizaje. Diagnóstico y estrategias para su potenciación. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.
- Universidad Autónoma de Nuevo León (2015). *Modelo Educativo de la UANL*. Recuperado de http://www.uanl.mx/sites/default/files/dependencias/del/mod-educativo-o8-web.pdf.
- Universidad Autónoma de Nuevo León (2017). Sitio oficial de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de http://www.uanl.mx/.

# Evaluación de la marca personal (Personal Branding) de los docentes de una institución de educación pública

Ma. de Jesús Aguilar Herrera Yolanda López Lara ORCID/0000.0001-7000-4312

#### Resumen

En la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), se desea conocer cuál es la actitud que los alumnos de esta institución tienen respecto a la marca personal del docente (personal branding) y para ello, se realizó una investigación que aplica el método científico en su modalidad cuantitativo, con un alcance descriptivo, cuyo objetivo general es: describir la marca personal (branding) del docente de una institución de educación superior. Se desarrolla con un diseño de investigación no experimental transeccional descriptivo, cuya premisa indica: La marca personal (branding) evidencia las características de la reputación del docente universitario. Respecto al diseño de las técnicas de recolección de datos se aplicó una encuesta a una muestra aleatoria simple de 350 sujetos, cuyo contenido mide la actitud de la población con 16 ítems, clasificados por 5 categorías y cuyos resultados privilegian la categoría de comunicación (entre otras cuatro más) donde recomiendan se preste mayor atención en la generación de la marca personal del docente.

Palabras claves: Marca personal, universidad pública, reputación

## **Abstract**

In the Faculty of Communication Sciences (FCC) of the Autonomous University of Nuevo Leon (UANL), we want to know what attitude the students of this institution have regarding the personal branding of the teacher (personal branding) and for that, a research was carried out that applies the scientific method in its quantitative modality, with a descriptive scope, whose general objective is: to describe the personal branding (branding) of the teacher of a higher education institution. It is developed with a non-experimental descriptive transectional research design, whose premise indicates: The personal brand (branding)

demonstrates the characteristics of the reputation of the university teacher. Regarding the design of data collection techniques, a survey was applied to a simple random sample of 350 subjects, whose content measures the attitude of the population with 16 items, classified by 5 categories and whose results privilege the category of communication (among others). four more) where they recommend that greater attention be paid to the generation of the personal mark of the teacher.

Keywords: Personal brand, public university, reputation

# Problema de investigación

En una institución educativa de cualquier nivel, el docente desempeña un rol privilegiado, porque es una de las profesiones de mayor influencia en el desarrollo académico, personal y profesional de un individuo. El docente suele dejar una huella en el estudiante no sólo porque lo apoya a desarrollar una competencia o adquirir un conocimiento, sino por su manera de ser y actuar con éste en particular y con el grupo en general. Esa huella que se deja en la mente de la persona, es conocida como la marca personal. En la Facultad de Ciencias de la Comunicación, de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se está interesado en conocer la percepción de la marca personal (personal Branding) que el alumnado tiene respecto al docente, porque las características de su personalidad más su imagen personal, genera una reputación, que en algunas veces, no concuerda con la realidad o va más allá y en otras ocasiones, la reafirma.

El objetivo de la investigación es describir la marca personal (branding) del docente de una institución de educación superior y a posteriori, tomar los resultados del diagnóstico para proponer capacitación sobre el desarrollo eficiente de la marca personal, donde se incluyan las categorías de: imagen, comunicación, experiencia, conocimiento y presencia; elementos para que la imagen y reputación del docente sea lo más acertado posible con la imagen de la Institución (UANL). El estudio busca colaborar, principalmente, con los docentes que deciden diseñar su *Personal Branding* y se encuentran en una fase inicial, en la que están analizando el valor que tienen distintas dimensiones de su marca personal. Es conocido que los profesionistas y en este caso los docentes, cuentan con un sello individual que han generado a través del tiempo con base en su desempeño y la diaria convivencia con los estudiantes en el aula, por ello se busca obtener respuestas para un plan de acción mayor, como parte de un programa de desarrollo personal para los docentes.

Planteamiento: Se desea conocer cuál es la percepción que los estudiantes tienen respecto a la marca personal de los docentes y si es congruentes con la imagenreputación que evidencian las características de su personalidad en el aula.

Objetivo General

 Determinar los elementos de la marca personal que los docentes generan durante el desempeño de su gestión con los estudiantes en las instalaciones universitarias.

# Objetivos específicos

- Describir la actitud que los estudiantes tienen respecto a la imagen de los docentes.
- Describir los elementos de los procesos de comunicación en su relación de docente-alumno.
- Describir el grado de conocimiento que el docente evidencia al impartir sus clases en el aula.

# Preguntas de la investigación

- ¿Cuáles son los elementos de la marca personal que los docentes generan durante el desempeño de su gestión con los estudiantes en las instalaciones universitarias?
- ¿Cuál es la actitud que los estudiantes tienen respecto a la imagen de los docentes?
- ¿Cuáles son los elementos de los procesos de comunicación en su relación de docente-alumno?
- ¿Cómo evidenciar el grado de conocimiento que el docente manifiesta al impartir sus clases en el aula?
- ¿Cómo determinar la experiencia que el docente manifiesta al interactuar con los estudiantes en el aula?

## Justificación

La Universidad expande sus ámbitos con la internacionalización y los procesos de acreditación continuamente, por lo tanto, es conveniente que sus plantilla de profesores de las diferentes áreas de conocimiento, cuenten con una marca personal que genere prestigio no solo en la formación de recursos de alto nivel académico, sino también que evidencien una marca personal de calidad, responsabilidad y eficiencia, para que exista la congruencia entre la visión que se desea alcanzar y la parte operativa, donde su principal capital es su recurso humano, el personal docente y administrativo. El estudio tiene como fin determinar cuáles son las características de la marca personal (Branding) de los docentes que afecta positiva o negativamente a los estudiantes y la imagen/reputación que éstos guardan en su mente, posicionando a los profesores en diferentes niveles que pueden ser evidentes en su comportamiento o puede tratarse de una "leyenda urbana" en el colectivo inconsciente de los públicos que atiende. Los resultados obtenidos serán importantes para la planeación de capacitación sobre el manejo de su marca personal (personal Branding) en el ámbito docente principalmente y también en el personal.

# Limitaciones de la investigación

El estudio realizado presenta en su desarrollo limitaciones en cuanto a los públicos medidos, solamente comprende la población de la FCC-UANL en los tres programas académicos que imparte, además es en el aula, donde los estudiantes tienen acceso para interactuar con sus profesores y medir las cinco características que distinguen la marca personal (Branding). Existe la posibilidad de replicar el estudio en otras facultades y socializar los resultados, consideramos que sería muy provechoso para las autoridades de la Universidad conocer los resultados.

# Consecuencias de la Investigación

Se espera que las consecuencias de la investigación sean beneficiosas independientemente de los resultados, porque se obtendrá información con la que anteriormente no se contaba, además es la primera fase de estudios subsecuentes relacionados con el tema en nuestra facultad. Se considera que las conclusiones aportarán datos sustanciales para medir otras categorías así como también creación de cursos de capacitación para que el docente genere una buena marca personal y no limitándolo solamente a los profesores de la FCC

#### Desarrollo

Todos tenemos una marca personal. La construimos día a día con nuestras acciones, competencias, obras y capacidad de reaccionar ante los retos que día a día enfrentamos en nuestros distintos entornos de desenvolvimiento. (Casado, 2016) Es la percepción que tiene nuestro entorno de aquellos atributos que nos hacen sobresalir, diferenciarnos y ser tenidos en cuenta por aquellos que necesitan de nosotros y lo que hacemos. (Pérez, 2008)

La marca personal es lo que otros valoran y aprecian de uno. (Barreda, 2016) Es la reputación que tenemos tanto en el entorno real como en el virtual. Antes de la era del Internet y las redes sociales, la marca personal se proyectaba solamente en el ámbito personal y profesional. La proyección de la marca personal en medios estaba restringida para quienes se desempeñaban laboralmente en los medios de comunicación, para los artistas, los empresarios y los políticos; o para quienes de una u otra forma ya gozaban de cierta reputación. Hoy en día, gracias a la Internet y las redes sociales, todos estamos expuestos y el mundo entero puede conocer nuestras características particulares y aquello que nos diferencia y da valor; lo que acentúa la importancia de considerar el consejo que hacía Peters (1999), respecto a re crearnos y proyectarnos de una forma planeada, dirigida a un objetivo, como si se tratara de una marca comercial. Casado (2016) identifica cuatro dimensiones de la marca personal:

1) Nuestra historia. Esta dimensión se refiere a nuestra experiencia profesional, los proyectos en los que hemos estado involucrados. Así mismo a nuestra formación, nuestros logros y éxitos más sobresalientes. 2) Nuestro lenguaje y comunicación con otros. Esta dimensión se refiere al lenguaje que utilizamos frente a otros. Casado recomienda un tono natural, coherente con el que empleamos en nuestra

cotidianeidad. Núñez (2013) coincide y amplía respecto a la atención que debemos poner en el vocabulario que empleamos frente a aquellos con quienes interactuamos (coloquial, articulado, elegante). 3) Nuestra imagen. Se refiere a guardar un aspecto agradable, profesional y positivo. Así mismo, se refiere a cuidar siempre la imagen que proyectamos de nosotros mismos en todos nuestros entornos, como, por ejemplo, en nuestras redes sociales. Cuidar que se proyecte una buena imagen de quiénes somos y del entorno en el que nos desenvolvemos. 4) Nuestra presencia. Se refiere a transmitir sensaciones positivas, a hacer sentirse bien a aquellos con quienes interactuamos.

Por su parte, Plana (2010), distingue cuatro dimensiones de la marca personal: conocimiento, experiencia, seriedad y perdurabilidad: a) Conocimiento. Se refiere a que la marca sea conocida por el mercado meta. Que sea conocida de nombre y de oficio. Qué es y para qué sirve. b) Experiencia. Se refiere a que la marca debe ser recordada por su eficacia para resolver las necesidades del consumidor. De una forma distintiva, en la que otras marcas no lo hacen. c) Seriedad. Se refiere a la formalidad de los procesos de la compañía, el respeto al cliente, la comunicación oportuna y directa con el público en general y los clientes. d) Perdurabilidad. Se refiere al manejo de las relaciones con los clientes. Si la empresa sólo vende y se olvida de los consumidores o si establece relaciones estrechas y de largo plazo con ellos.

En resumen, la marca personal se forma de manera natural e inevitable en la mente de los distintos públicos, posicionando a los individuos de acuerdo a su comportamiento y comunicación, a través de elementos verbales y no verbales. También a través de sus productos o resultados y la reputación que otros dicen que tiene la persona. Por eso, Barreda (2016), sostiene que la marca personal se descubre, no se crea. Al respecto, Casado (2016), menciona que, si el individuo no gestiona su marca personal, entonces el entorno la gestionará por él. Si se desea proyectar una imagen determinada, se deberá tomar el control de aquellas dimensiones que la forman y tomar decisiones al respecto, orientados a proyectar una imagen profesional determinada, honesta como somos y congruente con el proyecto profesional y la imagen institucional en la que se desenvuelve. Por este motivo, la estrategia para desarrollar la marca personal de una forma controlada y orientada a un objetivo se le denomina personal Branding.

# **Personal Branding**

El personal Branding es la estrategia a seguir para generar un recuerdo memorable que haga sobresalir y ser percibido como valioso, fiable, y auténtico. Es la gestión de sus actitudes y aptitudes cotidianas. (Pérez, 2016. Citado por Barreda, 2016) Es un conjunto de estrategias, herramientas y técnicas, que ayudan a las personas a posicionarse y distinguirse en su vida profesional. Se desarrolla desde la congruencia de las características internas y externas del individuo, que deben considerarse como elementos inseparables, emisores de sus valores elementales. Esta estrategia, implica el planteamiento de metas alcanzables, medibles y cuantificables, (Kotler, 2014), más allá de la vestimenta, o la foto de perfil en sus redes sociales; implica la esencia

personal, sus conocimientos y su potencial. Además, aplicado al caso del docente, es la táctica a seguir en el espacio real o virtual de enseñanza, para generar un recuerdo sobresaliente en los estudiantes, congruente con su proyecto profesional y el modelo educativo institucional en donde se desempeña. El uso de una destreza de esta índole busca asegurar que el profesor se muestre ante sus estudiantes, principalmente, y ante otros actores clave de su entorno profesional, con una imagen confiable, auténtica y coherente.

El docente que maneja una estrategia de personal Branding busca ser auténtico. Parte del conocimiento de sí mismo, sus orígenes y sus metas, no implica invención, sino autenticidad. Como dice Stalman (2016), a través del Branding se deben trabajar cinco elementos: coherencia, consistencia, constancia, confianza y contenido. La coherencia entre lo interno y lo externo: debe rescatar su esencia individual, que trasmite los valores en los cuales él se formó personal y académicamente; así mismo debe explotar su imagen personal e inteligencia emocional, el buen gusto y la sutileza, a través de elementos de comunicación verbal y no verbal, en, por ejemplo, su vestimenta, su actitud frente al grupo y su comportamiento en el aula. (Schneer, 2011), un docente debe diseñar, practicar y evaluar una comunicación eficaz y coherente entre lo que dice y lo que hace. Lo que dice a través de su vocabulario, el tono y volumen de voz, la velocidad a la que lo dice; y lo que comunica también a través de elementos no verbales como su higiene personal, vestimenta, accesorios, modales y lo que dice a través de su actitud ante los estudiantes. Casado (2016) señala seis pasos para diseñar su personal Branding: 1) Tomar los casos de éxito como referencia. Observe y tome nota respecto a quien lo está realizando con éxito y qué es lo que hace. 2) Ofrecer valor a su entorno. Prepare su oferta de valor para su entorno profesional, aquello que usted mejor hace, y que su entorno profesional necesita y aprecia. 3) Proyectar una imagen honesta. Planee cómo proyectar una imagen profesional más humana y cercana, sin presunciones. Refiriendo sus logros y éxitos sin vanagloria. 4) Ser visible. Programe ser un agente activo de su entorno. 5) Enfocarse en sus fortalezas. Identifique sus fortalezas y enfóquese en desarrollarlas, más que en corregir sus debilidades. 6) Hacer coincidir su imagen off line con su imagen on line.

Bisetto (2011) propone una vía de nueve pasos para el diseño y la gestión del personal Branding: 1) Definición de sí mismo. Identifique sus habilidades, sus pasiones y sus particularidades (su ventaja competitiva, podríamos decir). 2) Análisis del cómo es percibido. Analice su marca personal. Personal y profesionalmente, en persona y en línea. 3) Definir sus metas. Defina el mercado al que se quiere dirigir, el segmento meta; y el estilo con el que se quiere posicionar en tal segmento. 4) Diseñar su marca. Su nombre, su imagen y su historia. 5) Diseñar su red. Diseñe el espacio en el que su cliente meta lo "encuentra". Diseñe su tránsito por los distintos círculos sociales, reales y virtuales en los que le conviene interactuar. Diseñe sus mensajes para estos espacios (reales y virtuales). 6) Diseñar su ecosistema. Acercarse y mantenerse en contacto, periódicamente, con los líderes de su campo. Programe su participación periódica, también, en los círculos sociales identificados en el paso anterior.

Identifique y programe su presencia en los eventos relevantes a su sector. 7) Diseñar su contenido. Preparar sus historias y publicaciones para sus círculos sociales reales y virtuales. Cuide la adaptación de su mensaje al entorno y el momento en el que será publicado. 8) Participar en las discusiones de otros y difunda sus contenidos, no sólo los suyos. 9) Monitorear y evaluar. Analizar la información acerca de su marca y su mercado. Escuchar y atender las críticas de forma profesional, analizar e interpretar los datos y la información acerca del impacto de su marca personal.

### Actitud

Las actitudes sin indicadores de la conducta con diversas propiedades, entre las que destacan la dirección (positiva o negativa) e intensidad (alta o baja). (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014) Al medir la actitud, se identifican las dimensiones de la marca personal a las que los estudiantes están más atentos, misma que servirá a los docentes en el diseño de su personal Branding. El docente debe identificar cuáles son las características internas y externas de su personalidad que mayor o menor impacto tienen en sus estudiantes y luego, integrar a su estrategia de personal Branding aquellas que haya identificado como de mayor impacto, para que aquellos con quienes interactúa le juzguen adecuadamente, sin que esto signifique menosprecio o desatención a las características que haya identificado de menor impacto. (Paciano, 2007) Los valores aplicados a esta estrategia deben reflejar la notoriedad del docente, considerando el posicionamiento que desea plasmar en su segmento meta. En su conjunto, las características darán congruencia, y coherencia entre lo que la imagen del docente trasmite y lo que dice de sí. Estas características proporcionan una calificación, en un rango de aprobación de los estudiantes y otros agentes con los que el docente interactúa en su quehacer cotidiano.

# Metodología

El estudio se desarrolló en base al método científico en su modalidad cuantitativa, porque se basa en la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento (Tamayo, 2012). Su alcance es descriptivo, porque pretende medir las dimensiones de una variable, sin la intención de relacionarla con ninguna otra, como son: imagen, comunicación, experiencia, conocimiento y presencia. Su diseño de investigación es no experimental transeccional descriptiva porque el ejercicio no implica la manipulación deliberada de la variable independiente; sólo se recolectaron datos acerca de las dimensiones de la marca personal en el ambiente natural del fenómeno, los resultados se recolectan en un solo corte, para después analizar los resultados (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014). La premisa de la investigación indica: La marca personal (Branding) evidencia las características de la reputación del docente universitario. Respecto al diseño de las técnicas de recolección de datos se aplicó cara a cara, una encuesta de diseño propio, que mide la actitud de la población con 16 ítems, clasificados en 5 categorías, determinadas por las dimensiones de la marca personal identificadas en el eje teórico de este estudio: imagen, presencia, comunicación, conocimiento y experiencia.

Población y muestra: Para ello, se realizó un estudio tomando en cuenta datos poblacionales con un universo de 3335 alumnos, considerando una muestra aleatoria simple de 350 sujetos a medir, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. La selección de la muestra considera: alumnos inscritos en la UANL, ser alumno activo de la FCC, formar parte de cualquiera de los tres programas académicos (Lic. en Ciencias de la Comunicación, Lic. en Mercadotecnia y Gestión de la imagen y Lic. en Periodismo Multimedia), y estar inscrito en cualquiera de los tres turnos en el período agosto-diciembre de 2016. Se enlistaron los grupos de los tres programas, en todos los turnos y, utilizando la herramienta muestra, del complemento herramientas de análisis del programa Excel, se seleccionó aleatoria y sistemáticamente, a conjuntos de diez grupos en los que se aplicó el instrumento hasta completar la muestra, del siete al 11 de noviembre de 2016.

### Resultados

Se realizó un análisis de confiabilidad Alpha de Cronbach, obteniendo un 0.7388 para los 16 ítems del instrumento, lo cual se considera aceptable (George & Mallery, 2003). El método de escalamiento Likert es un método aditivo, los resultados se analizaron por frecuencias simples y medidas de tendencia central y dispersión; ubicando los valores totales y promedio de cada ítem o categoría de ítems en una escala de límite inferior y superior de los valores en la escala correspondiente, para identificar la dirección e intensidad de la actitud de los entrevistados acerca de cada dimensión de la variable. Como lo plantean Casado (2016), Barreda (2016) o Núñez (2013), los entrevistados privilegiaron entre las dimensiones exploradas a la comunicación del docente (que no distraiga la exposición con temas de su vida privada, que sea entretenido, que utilice un lenguaje adecuado, que practique una exposición dinámica). También se encontró que la presencia, el conocimiento y la experiencia -dimensiones que señalan Peters (1999), Plana (2010) y Schneer (2011)tuvieron una dirección positiva, pero ligeramente de menor intensidad que la comunicación. Así encontramos que la reputación del docente se determina, principalmente por su competencia para comunicar empáticamente el contenido del curso y la emoción que le despierta su práctica profesional.

**Tabla 1.**Distribución de los entrevistados por Sexo

Sexo	Frecuencia	Frecuencia Relativa	
Mujeres	178	50.86%	
Hombres	172	49.14%	
	Total:	100.99%	

Fuente: Construcción propia.

El 50.86% de la muestra son mujeres y el 49% hombres

**Tabla 2.**Distribución de los entrevistados por edad

Edad:	18	Frecuencia: 8	Frecuencia relativa	2.29%
	19	41		11.71%
	20	98		28.00%
	21	103		29.43%
	22	55		15.17%
	23	18		5.14%
	24	7		2.00%
	25	16		4.57%
	26	4		1.14%
Promedi	o:21 años	TOTAL 350		100.00%

Fuente: Construcción propia.

Distribución de los entrevistados cuya edad promedio es de 21 años

**Tabla No. 3**Categoría: Actitud de los entrevistados hacia la Comunicación



Fuente: Construcción propia.

La comunicación fue la dimensión de la marca personal que registró una mayor intensidad (75% del rango en la escala), seguida de la presencia (66%), el conocimiento (65%) y la experiencia (61%). No fue posible identificar la dirección ni la intensidad de la actitud de los entrevistados hacia la imagen (55%).

**Tabla No.4**Categoría: Actitud de los entrevistados hacia Comunicación

Categoría	Nivel mínimo	Nivel máximo
1	1750	3150

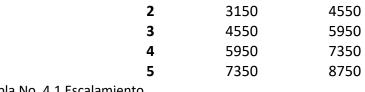


Tabla No. 4.1 Escalamiento

			7011	L	
1750	3150	4550	5950	7350	8750
Totalmente	En desacuerdo	Ni Ac/Ni De	sac	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Desacuerdo					

Fuente: Construcción propia.

La actitud hacia la dimensión de Comunicación respecto a la dimensión de la marca personal fue positiva, con una intensidad al borde entre baja y alta. La suma de las puntuaciones fue 7011; con un promedio de 20.3 y una desviación estándar de 4.5. En un rango de 1750 a 8750, el resultado del grupo se encuentra al 75% de la escala.

Tabla No. 5 Dimensión: Actitud de los estudiantes hacia la Presencia

1 4514 140. 5 61	mension. Actitud de	ios estudiai	ices macia la l'Teseme	ıu
	Categoría	Nivel	Nivel	
	J	mínimo	máximo	
	1	350	630	
	2	630	910	
	3	910	1190	
	4	1190	1470	
	5	1470	1750	
			1 4	
			1267	
350	630 910	119	90   1470	1750
Totalmente	en En desacuerdo	Ni de acuerdo	o ni en De acuerdo	Totalmente de acuerdo
desacuerdo		desacuerdo		

Fuente: Construcción propia.

Escalamiento de la actitud hacia la presencia.

La actitud hacia esta dimensión de la marca personal fue positiva, de intensidad baja. La suma de las puntuaciones fue 1267; con un promedio de 3.62 y una desviación estándar de 1.2. En un rango de 350 a 1750, el resultado del grupo se ubica al 66% de la escala.

Tabla No. 6 Categorías de la actitud de los estudiantes hacia el conocimiento

Categoria	Nivel minimo	Nivel máximo
1	350	630
2	630	910
3	910	1190

4	1190	1470
5	1470	1750

			1	255		
350	630	910	1190	1470	1750	
Totalmente	en En desa	cuerdo	Ni de acuerdo ni	De acuerdo	Totalmente	de
desacuerdo			en desacuerdo		acuerdo	

Fuente: Construcción propia.

Escalamiento de la actitud hacia el conocimiento

Tabla No. 7 Categoría de la actitud de los entrevistados hacia la Experiencia

Categoría	Nivel mínimo	Nivel máximo
1	350	630
2	630	910
3	910	1190
4	1190	1470

Fuente: Construcción propia

Escalamiento de la actitud del estudiante hacia la experiencia.

La actitud de los entrevistados hacia esta dimensión de la marca personal fue positiva, de intensidad baja. Con una puntuación de 1208, un promedio de 3.45 y una desviación estándar de 1.36; en un rango de los 350 a los 1750, el resultado se encuentra a un 65% de la escala.

Tabla No. 8 Categoría: Actitud de estudiantes hacia la Imagen de la marca personal

Categoría	Nivel mínimo	Nivel máximo
Totalmente en desacuerdo	2450	4410
En desacuerdo	4410	6370
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6370	8330
De acuerdo	8330	10290
Totalmente de acuerdo	10290	12250

Fuente: Creación propia.

			7881						
2450	4410	6370		8330		10290		12250	
Totalmente	en En desacue	rdo N	Ni de ac	uerdo ni	De ac	uerdo	To	otalmente	de
desacuerdo		e	en desac	uerdo			ac	cuerdo	

Tabla No. 8 Escalamiento de actitud hacia la imagen. Fuente: Creación propia

La actitud de los estudiantes hacia esta dimensión de la marca personal no fue definida. La suma de las puntuaciones fue de 7,881; con un promedio de 23.5 y una desviación estándar de 7.07. En un rango entre los 2,450 y los 12,250 puntos; el resultado estaría en la categoría 3, ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla No. 9 Sumatoria de las puntuaciones de las categorías medidas

No se encontraron diferencias significativas entre los valores de las mediciones de hombres y mujeres.

Mujeres	Hombres	Total	
	89		

Imagen	3985	3896	7881	
Presencia	644	623	1267	
Comunicación	3605	3406	7011	
Conocimiento	635	620	1255	
Experiencia	617	591	1208	

#### **Deliberaciones**

El estudio realizado dio seguimiento al objetivo general buscando determinar los elementos de la marca personal que los docentes crean durante su gestión con los estudiantes en las instalaciones universitarias, coincidiendo con lo que plantean Casado (2016), Barreda (2016) o Núñez (2013), los entrevistados privilegiaron entre las dimensiones exploradas: experiencia, conocimiento, comunicación, presencia e imagen, destacaron a la comunicación del docente, donde ellos refieren que el profesor no distraiga la exposición con temas de su vida privada, que sea entretenido, que utilice un lenguaje adecuado y que practique una exposición dinámica. La información que se obtuvo respecto la presencia, el conocimiento y la experiencia dimensiones que señalan Peters (1999), Plana (2010) y Schneer (2011), tuvieron una dirección positiva, pero ligeramente de menor intensidad que la comunicación. Se encontró que la reputación de los docentes en la FCC está determinada por su competencia para comunicar empáticamente los contenidos y la emoción que genera en él su práctica académica. Se recomienda presentar una propuesta de capacitación para el profesorado que le facilite construir su marca personal eficientemente, en coherencia con la identidad institucional y, principalmente, con su proyecto profesional particular. Futuros ejercicios de investigación como éste son necesarios para descubrir de qué forma los docentes planean la comunicación de los contenidos, con la intención de generar el impacto que desea en su público meta.

## Referencias

Barreda, D. (2016). La marca personal del docente y la gestión del aula. Obtenido de

Procesos y aprendizajes: www.procesosyaprendizajes.es

Bisetto, E. (2011). La via del personal branding. Obtenido de Sestyle:

http://www.sestyle.it/2011/la-via-del-personal-branding-infographic/

Casado, J. L. (2016). Qué es marca personal. Obtenido de Webservicespro:

https://webservicespro.wordpress.com/2016/05/16/marca-personal-comogestionarla- con-exito/#more-2493

Garibay, J. (31 de 08 de 2016). 3 puntos básicos para un buen manejo del personal Branding. Obtenido de Merca 2.0: http://www.merca20.com/basicos-manejo-personal-branding/

- George, D., & Mallory, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. Boston: Allyn & Bacon.
- Kotler, P. (2014). Dirección de Marketing. México: Prentice Hall.
- Núñez, V. (19 de 09 de 2013). Guía para crear una marca personal. Obtenido de Vilma Nuñez: http://vilmanunez.com/2013/09/19/guia-para-crear-una-marca-personal/Paciano, F.-E. (2007). Teoría de la educación. México: Trillas.
- Pérez, A. (2008). Marca personal: Cómo convertirse en la opción preferente. Madrid: ESIC.
- Peters, T. (1999). The brand you50 (reinventing work): Fifty ways to transform yourself from an employee into a brand that shout distinction, commitment and passion! New York: Alfred A. Knopf.
- Plana, J. (2010). La marca: ¿Qué huella quiero dejar? En Madrid, Personal Branding (págs. 81-92). Madrid: Madrid Excelente.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, R. B. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Schneer, M. (2011). Personal Branding: Ser la Propia Marca. México: Mujeres de Empresa.
- Stalman, A. (2016). Pasos para hacer Branding de una marca. Recuperado el 1 de julio de 2016, de http://www.youtube.com/watch?v=QMRGi7EXe4/
- Tamayo, M. (2012). El proceso de la investigación científica. México: Limusa.

# Análisis de preferencias universitarias en estudiantes de bachillerato en Coahuila

Beatriz Arianna Treviño Garza Susana Victoria Sierra Herrera

#### Resumen

La presente investigación estudia las preferencias universitarias, intereses y aptitudes vocacionales de dos grupos del tercer semestre de un bachillerato de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), en la Unidad Norte. Con el objetivo central de conocer las preferencias universitarias de los estudiantes del bachillerato antes mencionado, para comparar la oferta educativa de la Universidad Autónoma de Coahuila en Monclova y las preferencias universitarias de dichos estudiantes. Se analiza a partir de la teoría del prototipo de Eleanor Rosch, el cual proviene de la psicología cognitivo social y lingüística cognitiva. Dicha teoría corresponde al modelo de categorización que es alternativo al modelo tradicional basado en la lógica aristotélica en las que se basa el autor del inventario, Belarmino Rimada Peña. La investigación es cuantitativa de tipo descriptiva, en ella, se aplica una batería de pruebas de orientación vocacional. Lo anterior, se mide comparando entre sí las preferencias universitarias predominantes de esta población, mediante la interpretación de la integración de la prueba Inventario de Preferencias Universitarias de Belarmino Rimada en relación a la oferta educativa de la Universidad Autónoma de Coahuila en Monclova, Nuevo León. Los resultados muestran que se sugieren carreras en 206 ocasiones, de las cuales solo 44 corresponden a licenciaturas impartidas en la unidad norte.

Palabras clave: Preferencias universitarias, intereses, aptitudes, bachillerato, orientación vocacional

## Abstract

This research studies the college preferences, interests and vocational aptitudes of two third semester groups from a highschool from the North Unit of the Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC). With the main objective of finding out the college preferences from the aforementioned highschool, to compare the educational offer from the Universidad Autónoma de Coahuila in Monclova and the college preferences of aforementioned students. This subject is analized from the theory of the prototype by Eleanor Rosch, which comes from the socialcognitive psychology and cognitive linguistics. This theory corresponds to the categorization model that is alternative to the tradicional model, based in the aristotelic logic in which the inventory autor, Belarmino Rimada Peña, bases its work. Research is quantitative of the descriptive type, in it, a battery of tests of vocational orientation are applied. This is measured by comparing the college preferences that predominate in this population, through the interpretation of the integration of the test College Preferences Inventory, by Belarmino Rimada, in relation to the educational offer of the UAdeC in Monclova. The results show that careers are suggested 206 times, in which only 44 correspond to bachelor's degrees taught in the North Unit.

Key words: College preferences, interests, aptitudes, highschool, vocational orientation.

## Problema de investigación

El departamento de orientación vocacional que aplica el inventario de pruebas señalado, es encargado también de promover la Escuela de Psicología de la Unidad Norte, a la cual pertenece, por lo que resulta interesante conocer la vocación de los estudiantes del bachillerato observado, para focalizar adecuadamente la promoción de la institución. Por lo tanto, se analizan las preferencias universitarias de los estudiantes de tercer semestre en un bachillerato de la unidad norte de la UAdeC (Universidad Autónoma de Coahuila).

La siguiente cuestión es derivada del problema científico: ¿cuáles son las preferencias universitarias predominantes de los alumnos de tercer semestre de un bachillerato de la unidad norte de la UAdeC? Por lo que el objetivo general consiste en conocer las preferencias universitarias predominantes en los alumnos de tercer semestre de un bachillerato de la unidad norte. Y los objetivos específicos son: conocer los tipos de preferencias universitarias, intereses y aptitudes, analizados en la aplicación y revisión de pruebas; interpretar los resultados de la integración de los

tipos de preferencias universitarias, intereses y aptitudes y comparar las preferencias universitarias predominantes en los estudiantes de tercer semestre de un bachillerato de la unidad norte con las carreras que ofrece la UAdeC en Monclova. Dicho análisis parte de la aplicación de una batería de pruebas de orientación vocacional que utiliza el departamento antes mencionado.

Se espera que los tipos de preferencias universitarias, intereses y aptitudes revisadas en la aplicación, revisión e interpretación de pruebas a los estudiantes del tercer semestre del bachillerato estudiado, tengan congruencia en la relación entre sí, haciendo el ofrecimiento de carreras sugeridas a investigar similar entre todos, teniendo como opción predominante: Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Metalurgia, Administración y Contaduría y Psicología, que son las carreras que ofrece la UAdeC en el municipio de Monclova.

### Desarrollo

Para fines del presente, se decide trabajar bajo la teoría del prototipo de Eleanor Rosch, el cual proviene de la psicología cognitivo social y lingüística cognitiva. Dicha teoría corresponde al modelo de categorización que es alternativo al modelo tradicional basado en la lógica aristotélica (RImada, 2009).

Tomando en cuenta que Garzón (1984) define a la psicología social cognitiva como el estudio de la conducta social centrándose fundamentalmente en los aspectos de percepción y categorización de fenómenos sociales de interacción que mediatizan y orientan a aquella. (p. 79). El Inventario de Preferencias Universitarias de Belarmino Rimada Peña que aplica el departamento de orientación vocacional de la Escuela de Psicología en la UAdeC a los usuarios que solicitan el servicio, es creado a partir de dicha teoría porque el autor y sus colaboradores consideran que es primordial que el alumno seleccione en las ocupaciones de "Intereses" por cada afirmación una de las siguientes respuestas: "1 (me desagrada totalmente), 2 (me desagrada), 3 (me es indiferente), 4 (me gusta) y 5 (me gusta mucho)". O bien en la sección de aptitudes: 1 (nada hábil), 2 (poco hábil), 3 (medianamente hábil), 4 (muy hábil) y 5 (mucho muy hábil), además de cada una de las preferencias universitaria. Cumpliendo así con dicha definición, porque al integrar los resultados las mediciones se centran en la percepción y categorización de los constructos adquiridos por el sujeto orientado en su contexto social.

El alcance de la investigación cuantitativa presentada es de tipo descriptivo ya que Hernández (2006) sostiene que en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga (pág. 102). En la investigación, se estudian dos aulas en las que se imparte la asignatura de Orientación Profesiográfica en turno matutino: la 5 y 7, de un bachillerato de la unidad norte de la UAdeC, quienes son los únicos dos salones en los que se imparte el tercer semestre de bachillerato. El diseño pertenece al no experimental de tipo "transeccional correlacional" debido a que su propósito es describir las relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Las

relaciones que se busca establecer son de asociación sin implicar causalidad (García, 2009, p. 37). En el caso estudiado, se describe la relación de las preferencias universitarias, con las aptitudes, intereses, así como la relación de las preferencias universitarias con la oferta educativa en Monclova, Coahuila.

La muestra estuvo constituida por dos grupos de sujetos de ambos sexos de entre 15 a 20 años de edad, conforman el tamaño de la muestra con un total de 82 alumnos. Uno de los conjuntos estaba formado por 49 adolescentes y el otro por 33 adolescentes, estudiantes pertenecientes al tercer semestre de preparatoria. Debido a que se cuenta con un tipo de muestra no probabilística, porque se escoge al total de grupos que cursan el tercer semestre, se decide trabajar con el muestreo: sujetos tipo porque los sujetos son elegidos debido a que cubren ciertas necesidades las cuales son fijadas por el investigador (García, 2009, p. 28), pues es en tercer semestre de cuatro, donde se recomienda aplicar la batería de pruebas de orientación vocacional, debido a la maduración en la toma de decisión de carrera.

La técnica de recolección de datos corresponde a la encuesta, se utiliza la batería de pruebas de orientación vocacional que usualmente aplica, revisa e interpreta el departamento de orientación vocacional de la Escuela de Psicología de la UAdeC, Unidad Norte. A continuación se mencionan las pruebas aplicadas: Inventario de Preferencias Universitarias, Inventario de Intereses Ocupacionales, Inventario de Aptitudes, Estudio de Valores de Allport, Inventario de Hábitos de Estudio y Matrices Progresivas J.C. Raven, sin embargo para la presente investigación solo se reflejarán los resultados de los tres primeros.

Se llevó a cabo el siguiente procedimiento: La batería de pruebas de orientación vocacional se aplicó al grupo 5 (22, 29 de septiembre y el 22 y 27 de octubre de 2015) y al grupo 7 (17, 24, 27 de septiembre y el 16 y 22 de octubre) en sus respectivos salones. Posteriormente el equipo de estudiantes de prácticas profesionales y servicio social del departamento de orientación vocacional, revisaron, integración, interpretaron y elaboraron el reporte de resultados y posteriormente la responsable del departamento dio el visto bueno a cada expediente, colocando un ángulo que indicaba la revisión o en su defecto, una nota al inicio del expediente que informaba la modificación de la información entregada por el estudiante responsable de revisar correctamente los expedientes a su cargo. Al término de la recopilación de datos se procedió a la captura y al análisis de la información, para lo cual se utilizó el programa Excel.

En cuanto al procesamiento de datos, la batería de pruebas se aplica con el fin de conocer las preferencias universitarias predominantes de los estudiantes de tercer semestre de un bachillerato de la UAdeC, para conocer los tipos de preferencias universitarias, intereses y aptitudes revisadas en la aplicación, revisión e interpretación de pruebas del departamento de Orientación Vocacional, interpretar los resultados de la integración de la batería de pruebas y comparar las preferencias universitarias predominantes en los estudiantes de tercer semestre del bachillerato y las carreras que ofrece la UAdeC en Monclova.

Los resultados se obtienen, al recoger los datos incluidos en el reporte de resultados de los expedientes de cada sujeto estudiado, y vaciar una hoja de Excel, en donde se escriben los números del 1 al 82, que corresponde a la cantidad de estudiantes investigados, también se escribe cada preferencia universitaria, aptitud, interés y valor con su respectivo nombre. Posteriormente se realiza el conteo de cada respuesta y se arrojan los resultados en la misma hoja que anteriormente se menciona. Para luego analizar cada variable y comenzar el análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones.

Los resultados de las pruebas aplicadas a los 82 alumnos arrojan los números más altos en: Sociales, Biológicas y Químicas. Resultando la primera con 50 elecciones, posteriormente Biológicas que cuenta con 46 y Químicas con 44. Colocando las preferencias de Fisicomatemáticas y Administrativas en los últimos lugares, la primera siendo beneficiada con 30 selecciones y la segunda con 33, como se observa en la tabla 1: Preferencias universitarias.

**Tabla 1.**Preferencias universitarias

Preferencias	Cantida	d Prefe	renci	a		Porcentaje	Porcentaje sólo
Universitarias	1	2	3	4	Preferencias	Total	Preferencias
Fisicomatemáticas	10	12	8	0	30	9%	12%
Biológicas	8	12	24	2	46	14%	19%
Químicas	15	10	18	1	44	13%	18%
Administrativas	8	12	12	1	33	10%	14%
Sociales	23	19	8	0	50	15%	20%
Humanidades	16	15	10	1	42	13%	17%
Np no presentó	2	2	2	2	8	3%	N/A
N/a no aplica	0	0	0	75	75	23%	N/A
Total	82	82	82	82	328	100%	100%

Por lo que en la interpretación que comenta Rimada (2009) al hablar de las preferencias universitarias de tipo Social, hace referencia al interés del alumno por el estudio de las relaciones humanas, mientras que en las áreas Biológicas se hace alusión al interés por las ciencias biológicas y el estudio de los seres vivos. Mientras que las áreas Químicas están encaminadas al interés por las ciencias químicas y de cierta forma la biología (p. 43).

Al conocer los intereses y aptitudes predominantes, los resultados de las pruebas aplicadas arrojan los números más altos. Obteniendo en las selección de intereses predominantes sumados en las cinco columnas tomadas como cinco oportunidades de elección de los alumnos, los siguientes datos: Biológico seleccionado por 35 estudiantes, Servicio social por 32 y Geofísico por 31. Las menos seleccionadas fueron:

Organización por 8 estudiantes, Literario por 13 y Contabilidad con 12. Como se observa en la tabla 2: Intereses.

**Tabla 2.** Intereses

	Cantidad 1	d de Intere		4	5	Total Intereses	•	Porcentaje sólo de Intereses
	8	11	10		1	35	9%	13%
0	6	5	8	2	0	21	5%	8%
	7	7	8	3	0	25	6%	9%
	6	11	11	3	0	31	8%	12%
	9	14	7	0	2	32	8%	12%
	4	6	1	2	0	13	ο%	ο%
	2	2	3	0	1	8	2%	3%
	3	2	10	5	0	20	5%	<b>7</b> %
	10	3	4	4	1	22	6%	8%
	3	3	3	3	0	12	3%	4%
	5	5	3	2	1	16	4%	6%
	13	4	6	3	0	26	<b>7</b> %	10%
	4	7	6	4	0	21	5%	8%
	2	2	2	2	2	10	2%	n/a
	0	0	0	44	74	118	30%	n/a
	82	82	82	82	82	410	100%	100%
	o	1 8 0 6 7 6 9 4 2 3 10 3 5 13 4 2	1 2 8 11 0 6 5 7 7 6 11 9 14 4 6 2 2 3 2 10 3 3 3 5 5 13 4 4 7 2 2 0 0	8 11 10 0 6 5 8 7 7 8 6 11 11 9 14 7 4 6 1 2 2 3 3 2 10 10 3 4 3 3 3 5 5 3 13 4 6 4 7 6 2 2 2 0 0 0	1 2 3 4  8 11 10 5  0 6 5 8 2  7 7 8 3  6 11 11 3  9 14 7 0  4 6 1 2  2 2 3 0  3 2 10 5  10 3 4 4  3 3 3 3  5 5 3 2  13 4 6 3  4 7 6 4  2 2 2 2 2  0 0 0 44	1 2 3 4 5  8 11 10 5 1  0 6 5 8 2 0  7 7 8 3 0 6 11 11 3 0 9 14 7 0 2 4 6 1 2 0 2 2 3 0 1 3 2 10 5 0 10 3 4 4 1 3 3 3 3 3 0 5 5 3 2 1 13 4 6 3 0 4 7 6 4 0 2 2 2 2 2 2 0 0 0 44 74	Intereses  1 2 3 4 5  8 11 10 5 1 35  0 6 5 8 2 0 21  7 7 8 3 0 25  6 11 11 3 0 31  9 14 7 0 2 32  4 6 1 2 0 13  2 2 3 0 1 8  3 2 10 5 0 20  10 3 4 4 1 22  3 3 3 3 3 0 12  5 5 3 2 1 16  13 4 6 3 0 26  4 7 6 4 0 21  2 2 2 2 2 2 10  0 0 0 44 74 118	Intereses Total  1

Por lo que en la interpretación que comenta Rimada (2009) al hablar de los intereses ocupacionales de tipo Biológico, hace referencia al interés del estudiante por los saberes propios de la disciplina, como lo es el estudio por los seres vivos y lo relacionado con ellos (como lo muestra también en las preferencias analizadas con anterioridad). Respecto al área de Servicio Social se enfoca al interés por la ayuda a los demás. Por último el Geofísico, el autor se refiere a éste como el gusto que puede tener el usuario por la geología, que es parte del gusto de las ciencias naturales (P.p. 24-25).

Mientras que los resultados de las aptitudes predominantes sumadas en las cinco columnas tomadas como cinco oportunidades de elección de los estudiantes son: Social con 60 elecciones, Directiva 43 y Verbal con 33. Las menos seleccionadas fueron Organización elegida en 8 ocasiones, Persuasiva 10 y Mecánica 12. (Véase tabla no. 3). Por lo que en la interpretación que comenta Rimada (2009) al hablar de las aptitudes de tipo Social, se hace referencia a la capacidad para percibir adecuadamente la comunicación de los demás, mientras que al hablar de Directiva el autor se refiere a la

capacidad del individuo por trabajar en grupos o equipos y posiblemente ser el líder. Por último la aptitud Verbal se refiere al buen uso del habla y/o escritura (Pp. 15- 17). Como se observa en la tabla 3: Aptitudes.

**Tabla 3.**Aptitudes

Aptitudes									
Aptitudes		Cantid	ad Aptitu	des				Porcentaje Total	Porcentaje sólo de
		1	2	3	4	5	Aptitudes		Aptitudes
Abstracta científica	0	11	0	5	2	1	19	5%	7%
Coordinación visomotriz		3	5	5	0	0	13	3%	5%
Numérica		2	2	6	2	0	12	3%	4%
Verbal		8	16	7	2	0	33	8%	12%
Persuasiva		1	1	6	2	0	10	2%	4%
Mecánica		4	2	2	4	0	12	3%	4%
Social		29	17	12	1	1	60	15%	22%
Directiva		6	16	17	3	1	43	11%	16%
Organización		1	2	3	1	1	8	2%	3%
Musical		2	5	4	5	0	16	4%	6%
Artístico- plástic	0	10	6	5	0	2	23	6%	9%
Espacial		3	8	8	3	0	22	5%	8%
Np		2	2	2	2	2	10	2%	n/a
N/a no aplica		0	0	0	55	74	129	31%	n/a
Total		82	82	82	82	82	410	100%	100%

Por lo anterior, se infiere que la mayoría de los intereses predominantes concuerdan con las aptitudes predominantes de tal manera que los aspectos Biológicos y Servicio social son coherentes con los Sociales, Directivos y Verbales de las aptitudes, dejando como un agente externo la variable "Geofísico" que puede justificarse con la carrera que ofrece la Facultad de Metalurgia.

Se logra observar que debido a que en las interpretaciones de las integraciones de la batería de pruebas, un gran número de carreras sugeridas no pertenecen específicamente a la oferta educativa que ofrece la Universidad Autónoma de Coahuila en Monclova, porque las características individuales de los estudiantes analizados varía haciendo la sugerencia de carreras más abierta hacia la misma universidad, pero en los diversos campus fuera del municipio, como lo son: Saltillo, Torreón o en la misma unidad Norte pero fuera de Monclova, o bien, dichas condiciones individuales les impide estudiar una carrera profesional y se les sugieren carreras técnicas, colocando la elecciones en la Universidad Tecnológica de la Región

Centro de Coahuila, el Instituto Tecnológico Superior de Monclova, Cecati, entre otros.

Respecto a la comparación de las preferencias universitarias con las carreras que ofrece la UAdeC en Monclova, la carrera con mayor número de sugerencias establecidas en la presente investigación, corresponde a la Facultad de Contaduría y Administración, que cabe destacar que cuenta con cuatro carreras mientras que la primera solo cuenta con una. Continuando con la comparación de las preferencias universitarias, de la Facultad de Contaduría y Administración, de las tres preferencias marcadas en la investigación, solo se cuenta con Sociales, en intereses también se cuenta con una: Servicio Social, a diferencia de la primera escuela que coincide con dos intereses, sin embargo en aptitudes, cuenta con las tres: Sociales, Directiva y Verbal, al igual que la Escuela de Psicología. La Facultad de Metalurgia es favorecida en cuanto a las preferencias Biológicas y Químicas, pero falta la más importante: Fisicomatemáticas. En cuanto a los intereses Biológicos y Geofísico son indicados, pero carece del cálculo y científico. Mientras que los resultados no arrojaron aptitudes adecuadas para la carrera. Por último, la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, al igual que la facultad antes analizada carece de preferencias Fisicomatemáticas, volviendo las preferencias arrojadas como no adecuadas, igualmente en intereses por Numérico, Mecánica y Física y aptitudes sobre el Cálculo, lo Numérico, Espacial, Diseño y Organización de Datos.

Por lo tanto, respecto a las preferencias universitarias aplicadas mediante el instrumento de Belarmino Rimada Peña, al comparar la oferta educativa de la UAdeC en Monclova, y los resultados arrojados en el bachillerato; la escuela que se espera tenga una mayor demanda es la Escuela de Psicología, porque hay un predominio en las preferencias sociales y posteriormente la Facultad de Contaduría por las preferencias sociales; cabe destacar que es en menor medida porque carece de la preferencia "Administrativas", además de la Facultad de Metalurgia debido a que hay un predominio en las Biológicas y Químicas, sin embargo, falta fortalecer la categoría principal: Fisicomatemáticas. Por lo tanto, la escuela que en los resultados no cuenta con una demanda significativa es la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

Por último, la hipótesis se rechaza, porque aunque existe una relación congruente entre las preferencias universitarias, intereses y aptitudes revisadas, resulta ser una minoría de 44 de 206 sugerencias de carrera, volviendo imposible la afirmación que menciona que las carreras que oferta la UAdeC en Monclova, resultan ser la opción de carrera predominante para los estudiantes analizados.

En conclusión, se consigue conocer las preferencias universitarias predominantes de los alumnos estudiados, las cuales resultan ser: Sociales, Biológicas y Químicas. Los intereses ocupacionales destacados en los resultados obtenidos corresponden a: Biológico, Servicio Social y Geofísico. Y las aptitudes destacadas en los resultados son: Social, Directiva y Verbal.

Respecto a la comparación de las preferencias universitarias predominantes en los estudiantes y las carreras que ofrece la Universidad Autónoma de Coahuila en Monclova, se logra observar que un gran número de carreras sugeridas no pertenecen a dicha institución. Al comparar las preferencias universitarias predominantes en los estudiantes y las carreras que ofrece la Universidad Autónoma de Coahuila en el municipio, la carrera con mayor número de sugerencias establecidas, corresponde a la Facultad de Contaduría y Administración, que cabe destacar que cuenta con cuatro carreras. Continuando con la comparación de las preferencias universitarias, de la Facultad de Contaduría y Administración, de las tres preferencias marcadas en la investigación, solo aparece Sociales, en intereses también se cuenta con una: Servicio Social, a diferencia de la Escuela de Psicología que coincide con dos intereses, sin embargo en aptitudes, cuenta con las tres: Sociales, Directiva y Verbal, al igual que la Escuela de Psicología.

La Facultad de Metalurgia es favorecida en cuanto a las preferencias Biológicas y Químicas, pero falta la más importante: Fisicomatemáticas. En cuanto a los intereses Biológicos y Geofísico son indicados, pero carece del Cálculo y Científico. Mientras que los resultados no arrojaron aptitudes adecuadas para la carrera. Por último, la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, al igual que la facultad antes analizada carece de preferencias Fisicomatemáticas, volviendo las preferencias arrojadas como no adecuadas, igualmente en intereses por Numérica, Mecánica y Física y aptitudes sobre el Cálculo, Numérico, Espacial, Diseño y Organización de datos.

### **Deliberaciones**

Para futuras investigaciones, se sugiere reflejar los resultados de las demás pruebas para entender la importancia de las características individuales de los estudiantes, puesto que aunque en algunos casos se logró perfilar a los estudiantes en carreras como Mecánica, era imposible sugerirla por las características antes mencionadas, disminuyendo así, la posibilidad de incrementar la sugerencia de carrera a favor de las Escuelas y Facultades de la Universidad Autónoma de Coahuila en Monclova, otorgando la recomendación de estudiar en otras instituciones educativas.

#### Referencias

- Normas APA (2018). Normas APA Normas APA 2017 6ta (sexta) edición. Recuperado el 03 de enero de 2018 desde: http://normasapa.net/2017-edicion-6/
- Letheridge, S., y Cannon, C. R. (Eds.). (1980). Bilingual education teaching English as a second language. New York: Praeger.
- Delors, Jaques (1997). La educación encierra un tesoro. Ed. Santillana Ediciones UNESCO: México. Recuperado de: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\_S.PDF (13/06/2016).
- Del Pino Calderón, Jorge Luis & De las Nieves Más García, Martha (2013). Orientación educativa y crecimiento personal en las universidades de ciencias pedagógicas.

- Editorial Cuba: Cuba. Recuperado de: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/images/tallernac ional.pdf (11/06/2016). ISBN 978-959-18-0948-3
- EPUN (2015). Manual de Procedimientos del Departamento de Orientación Vocacional de la Escuela de Psicología Unidad Norte. UAdeC.
- Extracto de: Cepedo González, A. B. (2009). Tesis sobre las preferencias profesionales y vocacionales del alumnado de secundaria y formación profesional específica. Universidad de Granada.
- García Cabrero, Benilde. (2009). Manual de métodos de investigación para las ciencias sociales, un enfoque de enseñanza basado en proyectos. Ed. Manual Moderno: México.
- Garzón, Adela (marzo 1984). La psicología social cognitiva. Boletín de Psicología, No. 3. Universidad de Valencia.
- Gobierno de la República, Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018, Gobierno de la República, México, 2013. Recuperado de: http://www.sev.gob.mx/educaciontecnologica/files/2013/05/PND\_2013\_2018.pdf (13/06/2016).
- González Escribano, José Luis. La semántica de prototipos y el predicado típico. Universidad de Oviedo.
- González Gómez, J.P. (2003). Orientación Profesional. Ed. Club Universitario: España. P. 62.
- Grañeras Pastrana, M; Parras Laguna, A; Madrigal Martínez, A.M.; Redondo Duarte, S; Vale Vasconcelos, P; Navarro Asencio, E. (2009). Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas (2da. Edición). Editorial Ministerio de Educación: España. Recuperado de: http://www.apega.org/attachments/article/379/orientacion\_educativa.pdf (12/06/2016). ISBN:978-84-369-4758-8.
- López Bonelli, Ángela R. (2003). La orientación vocacional como proceso, teoría, técnica y práctica. Ed. Bonum: Argentina. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?id=vbqfc1vsYaQC&pg=PA51&lpg=PA51&dq=aso ciacion+orientacion+vocacional+definici%C3%B3n&source=bl&ots=2nDnjR2lMU&sig=FCj3gvt1tYH3bv32HtUDP22k&hl=es&sa=X&ved=oahUKEwjn3sbSqqPNAhVGKFIKHdl6BIAQ6AEIGjAA#v=onepage&q=asociacion%20orientacion%20vocacional%20definici%C3%B3n&f=false (12/06/2016).
- Martínez González, A.L. (2010). Orientación Educativa del Sistema de Educación Media Superior, Manual base. (3era. Edición). Universidad de Guadalajara: Jalisco. Recuperado de: http://www.sems.udg.mx/sites/default/files/BGC/Orientacion\_educativa\_SEMS\_UDG.pdf (10/06/2010).
- Martos Ramos, Javier & Pfänder, Stefan. Análisis del Significado: Una aplicación de la Teoría del Prototipo. Universidad de Oviedo.
- Rimanda Peña, Belarmino (2009). Manual de Interpretación para los inventarios de orientación profesional universitaria, Guía del docente. Inventario de autoevaluación de aptitudes, inventario de intereses ocupacionales y preferencias universitarias. Ed. Trillas.

- Rimada Peña, Belarmino (2009). Inventarios de orientación profesional universitaria, Inventario de autoevaluación de aptitudes, Inventario de interés ocupacional e Inventario de preferencias universitarias. Editorial Trillas: México.
- Riviére, Ángel (1991). Orígenes históricos de la psicología cognitiva: paradigma simbólico y procesamiento de la información. Universitat de Barcelona. Madrid.
- Rojas Peralta, Lady Paola; Flórez Díaz, Sindy Lorena; González Peña, Yised Mayerly; Espíndola Albarracín, Leidy Mayerli 6 noviembre 2011). La génesis social de los procesos cognitivos desde los planteamientos de Jerome Bruner. Prevalencia del determinismo y resurgimiento de la cultura. Fundación Universitaria Los Libertadores. Colombia. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=139022629014
- Sánchez Ruiz, Ma. L. (2009). Modelos de orientación e intervención psicopedagógica. Ed. Universitat Jaime. P. 42
- SEMS (2014). SEP y sector privado establecerán alianza para elevar la productividad y la calidad en la educación. Consultado el día 12 de junio de 2016 del sitio: http://www.sems.gob.mx/es\_mx/sems/sep\_sector\_privado\_estableceran\_alianza\_el evar\_productividad\_calidad\_educacion (12/06/2016).
- SEMS (2012). Orientación Vocacional en mi Memoria. Recuperado de: Consultado el día 9 de junio de 2016 del sitio: http://www.sems.gob.mx/en\_mx/sems/orientacion\_vocacional\_en\_mi\_memoria (9/06/2016).
- SEP (2013). Programa Sectorial de Educación. Recuperado de: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA\_S ECTORIAL DE EDUCACION 2013 2018 WEB.pdf (12/06/2016).
- SEP (2008). Acuerdo número 442. Ed. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo\_nu mero 442 establece SNB.pdf (13/06/2016).
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2008). Reforma integral de la educación media superior en México: La creación de un sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad. Ed. SEP. Recuperado de: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38043188 (13/06/2016).
- Universidad Autónoma de Coahuila (2014). Modelo Educativo de la U.A. de C. Extenso. UAdeC. México. Recuperado de: http://www2.uadec.mx/pub/ModeloEducativoUAdeC/Modelo%20Educativo%20Exten so.pdf (13/06/2016).
- Universidad Autónoma de Coahuila (2016). Admisiones. UAdeC. México. Recuperado de: http://www.admisiones.uadec.mx/aspirantes/wf\_ramas2.aspx (19/04/2016).
- Valdés Salmerón, V. (2009). Orientación profesional, un enfoque sistemático. (3era. Edición). México: Ed. Pearson.
- Valera Alfonso, O. (2008). Las corrientes de la psicología contemporánea. Ed. Pueblo y Educación: Cuba.

# Percepciones de los estudiantes sobre el modelo de enseñanza media superior a distancia

Magda García Quintanilla Reyna Verónica Serna Alejandro Alma Elena Gutiérrez Leyton

#### Resumen

En este espacio pretendemos analizar las precepciones de una muestra de estudiantes egresados del Bachillerato a Distancia de la Universidad Autónoma de Nuevo León, apoyados en la teoría de las Representaciones Sociales (RS) misma que nos permite explorar los discursos no para llegar a concusiones seguras y precisas, sino para explicar los procesos colectivos y personales de concebir y representarse la realidad conformando así imágenes compartidas y ligadas a prácticas sociales específicas (Wagner, 2011). El supuesto base de este constructo es el reconocimiento de que las acciones que los sujetos educativos desarrollan en su entorno real o virtual constituyen procesos cargados de gran complejidad ya que se involucra su subjetividad. En este camino nos topamos con alumnos a distancia que no habían tenido contacto previo con este modelo, pero que a partir de su paso exitoso por él, lo habían incorporado como una nueva forma de acceder al conocimiento, expandiendo su contacto con otra dimensión del pensamiento social.

Palabras claves: Enseñanza media superior, educación a distancia, representaciones sociales, Bachillerato a Distancia.

### Abstract

In this space we intend to analyze the preceptions of a sample of students graduated from the Distance of the Autonomous University of Nuevo Leon, supported by the theory of Social Representations (RS) itself that allows us to explore the discourses not to reach safe concussions and precise, but to explain the collective and personal processes of conceiving and representing reality thus shaping shared images and linked to specific social practices (Wagner, 2011). The supposed basis of

this construct is the recognition that the actions that educational subjects develop in their real or virtual environment constitute highly complex processes, since their subjectivity is involved. In this way we came across students from a distance who had not had previous contact with this model, but who, from their successful passage through it, had incorporated it as a new way of accessing knowledge, expanding their contact with another dimension of thought Social.

Keywords: Higher secondary education, distance education, social representations

# Problema de investigación

El presente escrito forma parte de una investigación más amplia sobre "Movilidad social e inclusión educativa y laboral de egresados del bachillerato a distancia de la Universidad Autónoma de Nuevo León: experiencias exitosas desde la perspectiva de sus actores" Gutiérrez y Serna (2017) donde se tomó una muestra de egresados de diversas preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León en la modalidad a distancia, ellos, nos contaron sus historias respecto de cómo vivieron sus estudios, desde que tomaron la decisión de ingresar, hasta que concluyeron. Y quisimos saber cuáles fueron sus estrategias para lograr transitar exitosamente en esa ruta, que para muchos resulta accidentada. Se pretendió conocer el proceso de incorporación al bachillerato a distancia y la adaptación al modelo; a fin de establecer cómo estas vivencias se pueden aplicar en estudios posteriores.

En una institución escolar los procesos y prácticas no solo dependen de componentes estructurales (programas, políticas y reglamentos), sino del sentido que profesores y estudiantes le asignan a las acciones que despliegan. Estas ideas, pensamientos, valores y creencias, forman parte del sentido común; es decir, son un referente que constituye las ideas y actitudes ante la realidad, pero aquellos sujetos que participan en la configuración de los procesos sociales y educativos son además capaces de "... elaborar, de manera endógena, representaciones peculiares de la realidad social en la que se habita" (Jodelet, 2000); esto significa que asumimos que la configuración de la subjetividad va aunada a un proceso individual de incorporación de la realidad estructural y que éste también, apoya o no el propio proceso de incorporación de un modelo (el aprendizaje institucionalizado y a distancia) que antes no había sido incorporado. Y es por esto que en este escrito decidimos analizar los discursos de algunos de los alumnos entrevistados; apoyados en la teoría de las Representaciones Sociales misma que nos permite explorar otras realidades de lo educativo, pero que no pretende llegar a concusiones seguras y precisas sino que pretende explicar ¿cómo se dan? los procesos colectivos y personales para concebir y representarse una realidad, conformando así imágenes compartidas y ligadas a prácticas sociales.

Moscovici (1988), define las representaciones sociales como una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. Las RS son modalidades de pensamiento orientados hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal y presentan características específicas a nivel de la organización de los contenidos, las operaciones mentales y la lógica.

Las funciones básicas que cumplen las representaciones son:

- Primero su importante papel en la comunicación social, ya que los seres humanos pueden tener posiciones similares o diferentes acerca de algo o alguien y este factor requiere una comunicación entre sujetos para elaborar las representaciones.
- La segunda función consiste en integrar novedades en el pensamiento social.
   Cuando aparece un conocimiento nuevo, objeto o hecho que es extraño al sujeto, éste lo interpreta o integra a su realidad de manera que le parezca familiar.
- La tercera función consiste en configurar identidades y grupos, que nos ayudan a acercarnos a quienes comparten la misma visión del mundo, otorgando confianza acerca de la validez de los criterios individuales para construir una identidad.
- La cuarta función consiste en que las representaciones generan posturas para orientar nuestras acciones. Las representaciones no son solo una vía para interpretar el mundo, también son una vía por la cual se toma posición y se actúa hacia el objeto de representación. Estas cuatro funciones de las representaciones sociales se encuentran involucradas con el conocimiento de sentido común que se practica en la vida cotidiana. ( Ibañez 1998, Cortassa, 2010 )

En nuestro recorrido por las diversas categorías del proyecto inicial encontramos que dentro del discurso de los alumnos existen componentes importantes para hacer una interpretación sobre lo que el modelo a distancia ha significado para ellos. El análisis fue estructurado en base a dos categorías que son:

- Percepciones del modelo de enseñanza media superior a distancia
- Integración cognitiva de novedades

# Metodología

Trece egresados de diversas preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en la modalidad a distancia nos contaron sus historias respecto de cómo vivieron sus estudios, desde que tomaron la decisión de ingresar a un sistema a distancia, hasta que concluyeron.

El trabajo tuvo un abordaje de corte cualitativo a través de la entrevista semiestructurada y de grupos focales. Para ello se diseñaron dos instrumentos: una guía de entrevista y los detonadores para la discusión en el caso de los FG, siguiendo las recomendaciones de la metodóloga Guadalupe Chávez (2001). A través de estos recursos se pretendió conocer el proceso de incorporación al bachillerato a distancia, desde la toma de decisión, hasta su adaptación al modelo; el respaldo que tuvieron de su familia, de sus compañeros y de sus profesores; el uso de la tecnología, y la identificación de diversas competencias a fin de establecer cómo las aplican en sus estudios subsecuentes o en el trabajo que ya realizan.

Una vez contenida toda la información en una base de datos (tanto de las entrevistas como de los grupos focales) se procedió a elaborar categorías de análisis de las que se desprendieron, las dos que se presentan en este escrito

### Resultados

En la categoría de "Percepciones del modelo de enseñanza media superior a distancia" los egresados del bachillerato nos hablan de las ventajas y desventajas del modelo y expresan situaciones que para algunos alumnos es considerada adversa como sería la falta de disposición o tiempo de los docentes para responder dudas u ofrecer asesorías: "pues unos profes explicaban muy bien y otros... pues los típicos que te hacen la vida imposible, se enojan porque les preguntan y sobre todo los de matemáticas" E-11.

Otro entrevistado contestó "...veía a mis maestros dos veces por semana y a veces no iban..." sin embargo para otros esta falta tiene un matiz diferente, es el caso de la entrevistada siete:

"... como no tenía a los maestros todos los días, no los veía y pues yo era la que tenía que comprender por mí misma las materias y hacer un poquito más de esfuerzo en vez de estar esperando a que el maestro te diga y te explique todo...". E-7

Para Abric (2004) la representación funciona como un sistema de interpretación de la realidad que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social, éstas determinarán su comportamiento y sus prácticas, su propósito es ser una guía para orientar las acciones, las relaciones sociales y contiene un sistema de predecodificación de la realidad para determinar un conjunto de anticipaciones y expectativas. Las representaciones tienen un papel esencial en la construcción de una identidad. (en este caso ¿soy un estudiante? ¿Aunque no venga todos los días a tomar clase?)

"Si alguien me pregunta mi opinión sobre los estudios en la modalidad a distancia, sin duda se los recomiendo porque es un aprendizaje autónomo..." E-7.

El docente o tutor dentro del modelo pedagógico a distancia de la UANL, es quien se encuentra a la disposición del alumno, para poder hablar con él personalmente y detectamos que la relación entre tutor y alumno, ayuda al alumno para asimilar y anclar conocimientos haciendo patente el primer principio básico de las RS que indica la necesaria presencia de la comunicación entre sujetos (presenciales o virtuales) para poder incorporar nuevos conceptos, tal fue el caso planteado por algunos de nuestros entrevistados:

"Una figura clave en el éxito de mi bachillerato fue el tutor. Fue una persona que aunque sus materias de base eran de ciencias exactas, nos ayudaba en las otras materias. Siempre estuvo con la disposición de escucharnos, entendernos y apoyarnos. Para mí el desempeño del tutor fue excelente." E-4

En muchas ocasiones, el apoyo del tutor va más allá de sus responsabilidades y se ubica como un elemento motivador que busca –y descubre- la vocación de los estudiantes; los alienta a continuar con sus estudios y hasta gestiona materiales informativos y pláticas sobre los perfiles de las carreras que ofrece la UANL; en otro caso relacionado con el tutor y el uso de la tecnología tenemos que:

"...el tutor me apoyó... oiga maestro, que me pide justificado, ¿Cómo justifico?... ah... pues ponle así. Oiga maestro, que el 12 elevado a la segunda potencia, ¿cómo pongo ese numerito arriba?... Ah pues vete aquí y le pones ahí y ya... Él fue apoyándonos en eso (el uso de los programas computacionales)" E-9

La inclusión de la tecnología para la enseñanza media superior como herramienta didáctica ayuda a propiciar los procesos de enseñanza y de aprendizaje que ha sido impulsada por la Asociación de Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES 2013) ya que facilita:

- Acercarse al conocimiento desde diversas perspectivas gracias a las numerosas fuentes de información con que cuenta.
- Construir y participar de situaciones de aprendizaje coincidentes con la cultura de los jóvenes que, de manera natural, manejan la tecnología en su vida cotidiana.
- Integrarse a un sistema comunicativo que les permita ser interlocutores permanentes en el proceso formativo.
- Participar en la trasformación de la sociedad propiciada por la evolución de la tecnología.

La cercanía y disposición de la tecnología digital no ha sido suficiente para garantizar que docentes y alumnos se apropien adecuadamente de ellas, se requiere un esfuerzo adicional que permita entender los códigos culturales que los lleven a elegir y a incorporar éstas herramientas educativas. Algunos de los estudiantes que ingresan al bachillerato a distancia después de haber dejado varios años la escuela resienten su ingreso a este modelo educativo. Si bien muchos de ellos se habían acercado a las tecnologías de comunicación e información a partir del uso de teléfonos inteligentes, eso no los había vinculado al uso de recursos específicos para

el trabajo académico, como los procesadores de texto, las hojas de cálculo o las presentaciones electrónicas, lo cual representó un choque que debieron superar.

"Cuando empecé el bachillerato sabía entrar a las redes sociales, pero en los programas estaba en básico: sabía cómo se entraba pero, no sabía cómo subrayar, o colocar negritas, o cambiar el tipo de letra... entonces, conforme fui, fui,... avanzando, fui logrando esa habilidad de cómo saber justificar, de cómo saber emplear las herramientas que te marcan en el programa"E-5

Por otro lado el alumno a distancia tiene la sensación como percepción, y no como prueba tangible de que este sistema, tiene una mayor accesibilidad económica por no tener que pagar transporte, y lo menciona como una de las ventajas, "... Yo creo que a distancia por lo económico y porque puedo trabajar al mismo tiempo" (E- 1), así como tener horarios flexibles para utilizar con libertad su tiempo y apoyar económicamente a su familia.

En la otra categoría "La integración cognitiva de novedades" a partir de una de las funciones básicas de las representaciones sociales, que consiste en integrar novedades en el pensamiento social y llevarlas a su realidad, tenemos que algunos de los entrevistados identifican haber adquirido durante sus estudios a distancia, conocimientos como el desarrollo de un lenguaje y una visión mejorada de la vida o bien manifiestan que gracias a este modelo desarrollaron habilidades para estudiar de manera independiente y con ello su comprensión de nuevos temas en sus actuales estudios

"... pues sí desarrollé así como que habilidades para comprender mejor y más rápido las cosas..." (E-4)

"...Yo no sabía ni prender la computadora, ahora, ya puedo manejarla con mayor facilidad que hace tres años. Soy más sociable y segura..." (E-2)

No pensamos que exista ninguna relación entre "...saber prender la computadora..." y "...ser más sociable..." pero tal como lo dice Moscovici (1988) un efecto favorable trae una representación favorable y cumple con una estructuración del universo personal del sujeto (tu propia explicación personal del mundo). Es por esto necesario analizar la coherencia interna de un razonamiento para poder restablecer y equilibrar un marco lógico y de referencia que guíe y controle este razonamiento y pueda alcanzar un nivel de abstracción más elevado.

"Como todo era nuevo, tuve que ir aprendiendo lo que es computación fue un poco difícil... pero con el tiempo y dedicación aprendí a manejar la tecnología, el correo, el power point entre otras programas y el uso de redes sociales que me permitió estar en contacto". E-6

Los estudiantes de un modelo a distancia logran integrar cognitivamente "usos diferenciados para los diferentes recursos disponibles" (Gutiérrez, 2005), y sus

discursos denotan una noción de éxito, al incorporar en su lenguaje un modelo compartido por un núcleo educativo especifico.

"...solo me enfoqué en lo que estaba haciendo. Tenía computadora y acceso a Internet en casa, por lo que las cuatro o cinco actividades semanales, era cuestión de organizar mi tiempo, para no quedar mal con ninguna tarea y evitar que me quitaran puntos. Entre las materias que resultaron más interesantes recuerdo Física, Orientación Vocacional, Español y Matemáticas, esta última por su dificultad, la tomé como un reto para poder discifrar problemas..." E 10

Las percepciones y actitudes, de acuerdo a Cortassa (2010), están muchas veces vinculadas a categorías de mayor alcance como la cultura, normas y valores grupales que son constructos colectivos y mecanismos de referenciación para vincularse con el mundo.

#### **Deliberaciones**

Por todo lo dicho, puede advertirse que las representaciones sociales aparecen en una zona en la cual se produce la intersección entre lo psicológico y lo social, y en tal sentido es que mantienen relación con la pertenencia a cierto status social de los sujetos que las manifiestan.

Para Lacolla (2015) las representaciones sociales constituyen modalidades de pensamiento práctico orientado hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal. Y por su condición, presentan características específicas a nivel de la organización de los contenidos, las operaciones mentales y la lógica, claro siempre y cuando existan detonadores que inicien la asimilación de estas formas de comunicación, tal como sería el caso de estos alumnos que al incorporar nuevas formas de gestionar el conocimiento a través de la educación a distancia van conformando aunque en pequeña escala, un nuevo y más amplio pensamiento socia

### Referencias

Abric (2004). Prácticas sociales y representaciones. Ediciones Coyoacán México

- Cortassa, C. (2010). El aporte de la teoría de las representaciones sociales a los estudios de comprensión pública de la ciencia. Ciencia, docencia tecnología. Ed Siglo XXI. México
- Chávez, G. (2001). De cuerpo entero... todo por hablar de música. Tesis del Doctorado en Ciencias Sociales. Universidad de Colima. Disponible en <a href="http://digeset.ucol.mx/tesis">http://digeset.ucol.mx/tesis</a> posgrado/Pdf/Ma Gpe Chavez Mendez.pdf
- Gutiérrez, A. (2005). La comunicación didáctica en los espacios electrónicos de la educación a distancia. México. CREFAL.
- Gutiérrez y Serna (2017) "Movilidad social e inclusión educativa y laboral de egresados del bachillerato a distancia de la Universidad Autónoma de Nuevo León: experiencias exitosas desde la perspectiva de sus actores" Publicaciones de la UANL. México. En prensa

- Ibañez García (1998) Psicología de las representaciones sociales. Barcelona Sendai
- Lacolla L. (2015) Representaciones sociales: una manera de entender las ideas de nuestros alumnos. Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa.
- Jodelet D. & Guerrero Tapia (2000). Develando la cultura. México Universidad Nacional Autónoma de México
- Moscovici S. (1988). Psicología Social I: Influencia y cambio de actitudes, individuos y grupos. Biblioteca cognición y desarrollo humano. Barcelona. Ediciones Paidós Iberoamérica, S.A.
- Wagner, Wolfang (2011). El discurso de lo cotidiano y el sentido común. La teoría de las Representaciones sociales. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

# Comunicación, prácticas pedagógicas e inserción profesional

Francisco Jesús Ortíz Alvarado Juan Fernando Vargas Neri Stefanie Montserrat Rodríguez Arellano

#### Resumen

Las estrategias pedagógicas son piedras angulares del desempeño docente y estudiantil en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Se identificó, mediante la evaluación que realizaron los estudiantes de séptimo semestre de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, aquellas prácticas pedagógicas, que consideraron más eficaces en sus procesos de formación profesional, implementadas por sus profesores, así como la relevancia que los componentes práctico/teórico tuvieron en su desarrollo integral y a partir de ello, elaborar prospectivas de su próxima inserción al campo laboral. El alumno fue visualizado como un sujeto pedagógico, Puiggrós en Zaccagnini (2000) individuo constituido por una relación en que participan el educador, el educando, el habitus y los conocimientos que se transmiten, ubicados en un momento y tiempo histórico determinado. Fue una investigación cuantitativa, descriptivo y con muestreo por racimos Pacheco (2006) para aplicación de encuestas. El objeto de estudio determinó que las prácticas pedagógicas a las que estuvieron expuestos les permitieron ser propositivos, innovadores, cubrir su perfil profesional y ser autodidactas. De esto se desprende que deben depurarse, conservarse, innovarse, incentivarse y profundizarse los modelos de diseño, seguimiento y puesta en escena prácticas pedagógicas por parte del cuerpo docente evaluado, debido al impacto que estas revisten para el egresado.

Palabras clave: Prácticas pedagógicas, educación superior, procesos de enseñanza y aprendizaje, inserción laboral.

The pedagogical strategies are cornerstones of the teaching and student performance in the teaching/learning processes. It was identified, through the evaluation made by the seventh semester students of the degree in Communication Sciences, those pedagogical practices, which they considered more effective in their professional training processes, implemented by their professors, as well as the relevance that the practical components/theoretical they had in their integral development and from it, to elaborate prospective of their next insertion to the labor field. The student was visualized as a pedagogical subject, Puiggrós in Zaccagnini (2000), an individual constituted by a relationship in which the educator, the educator, the habitus and the knowledge that is transmitted take part, located at a specific moment and time in history. It was a quantitative, descriptive and sampling with clusters Pacheco (2006) for application of surveys. The object of study determined that the pedagogical practices to which they were exposed allowed them to be proactive, innovative, cover their professional profile and be self-taught. From this it follows that the models of design, monitoring and staging of pedagogical practices by the faculty evaluated, must be refined, maintained, innovated, encouraged and deepened, due to the impact they have for the graduate.

Key words: Pedagogical practices, higher education, teaching and learning processes, labor insertion.

## Problema de investigación

Desde que la educación se volvió institucionalizada para efectos de perpetuar los procesos de apropiación del conocimiento y la experiencia que muy pronto se revelaron trascendentes para la supervivencia y desarrollo del género humano, la polémica entre el valor de lo teórico y lo práctico ha estado presente. Entendiendo por lo teórico, todo aquel material cognoscente fundamentado en las ideas y su aterrizaje en documentos impresos, cuya preponderancia como instrumento de interiorización del mundo, radica en su característica de ser salvaguardado, consultado, almacenado, procesado, compartido, enriquecido y reproducido físicamente para fines de aprendizaje.

Por lo práctico y para efectos del presente artículo, se entiende todo aquel material vivencial fundamentado en la experimentación en la realidad y sus manifestaciones, cuya preponderancia como instrumento de interiorización del mundo, radica en su característica de ser compartido vía la acción, la implementación, la puesta en escena, ser reproducido para fines de observación y análisis en escenarios diversos del quehacer humano. Lo teórico sería el procedimiento y lo práctico la articulación del

mismo. Cuando los procesos de enseñanza y aprendizaje como espacios oficiales de recreación del conocimiento y la experiencia, fueron convirtiéndose en santuarios del devenir de la existencia humana y sus avatares, ambas variables o posturas – lo teórico y lo práctico – comenzaron a hacerse de seguidores y adeptos que defendieron y siguen combatiendo con la premisa de que su decisión de comprensión de la reflexión y comportamiento personal y colectivo, es la correcta y única.

El objetivo de este artículo no es zanjar dichas diferencias en las impresiones en cuanto a cuál de los dos es mejor o más trascendente en el quehacer humano, sino tratar de identificar cómo estos dos componentes del acto de enseñar y del acto de aprender, resultan, desde la perspectiva de uno de sus actores – los estudiantes – más significativo en su formación como estudiosos del campo disciplinar de la Comunicación y futuros egresados del mismo, aterrizados en formas más eficientes y eficaces empleando como vehículos mediadores a las estrategias pedagógicas, las cuales tienen a sí mismo como objetivo, facilitar el aprendizaje y la inserción en el mundo laboral propios de su orientación académica. Aún dentro de la experiencia áulica actual, tanto docentes como alumnos, equivocadamente, tratan de orientar sus procesos de apropiación del conocimiento y la experiencia, en función a una de estas dos variables de esta disertación documental.

Aquellos que están convencidos de que el aspecto teórico en la educación superior es la vía para comprenderlo todo o quienes están plenamente desenvueltos en la idea de que el fundamento práctico es lo que permite construirse como sujetos en formación pedagógica. Inclusive las asignaturas están visualizadas en función a sus porcentajes de aspectos teóricos o prácticos y es fecha que esta discusión está lejos de ser solucionada. A esta confusión habrá que incluir un elemento adicional: las prácticas pedagógicas que se realizan para la enseñanza y el aprendizaje, están consideradas por los estudiantes como ejemplo de lo práctico.

Aquello que sigue considerándose como lo teórico no es relacionado con alguna expresión de ejercicio pedagógico. La trascendencia de estas reflexiones podría parecer inexistente, sin embargo, la preferencia de los estudiantes de Comunicación de nivel superior, para elegir su futuro campo profesional es en función a cuántas habilidades poseen para cualquiera de estos terrenos, es decir, aquellos que piensan que lo teórico es su expresión de cómo se forjaron en el estudio comunicativo, optarán por empleos relacionados con la investigación, la docencia, la Literatura, la elaboración de guiones para medios electrónicos tradicionales o emergentes, la comunicación organizacional pero con un enfoque administrativo. Aquellos que están convencidos de que lo práctico es su característica más fuerte se decantarán por la producción audiovisual en cualquiera de sus implementaciones, el cine, la fotografía, las relaciones públicas, la publicidad, la mercadotecnia y la comunicación organizacional pero con un enfoque más de intervención.

Si bien esta serie de decisiones no parecen equivocadas, las elecciones no fueron determinadas por sus talentos, habilidades, actitudes, aprendizaje o experiencias en los rubros mencionados, sino que fueron condicionadas o delimitadas por cómo les

gustaba más aprender los aspectos de su campo de formación. Hay un sentido discriminador de ciertos campos de acción del futuro comunicólogo que se gestan desde la licenciatura: los estudiantes van reduciendo sus expectativas de empleo en función a cómo les resultó más divertido, sencillo, amable, aprender de Ciencias de la Comunicación y no por el total del modelo complejo e integral educativo del ejercicio docente pedagógico universitario. Independientemente de los perfiles individuales o colectivos de los jóvenes que cursan una oferta en educación superior en el campo de la Comunicación, es precisamente esta formación la que debe otorgarles herramientas, conocimientos, habilidades, experiencias que amplíen su espectro de inserción laboral y no el que lo determine o reduzca en función a las prácticas pedagógicas docentes a las que estuvieron sometidos.

### Desarrollo

El trabajo docente dentro y fuera del aula, empleando como expresión del proceso de enseñanza y aprendizaje al elemento – no único – de las prácticas pedagógicas, implica necesariamente un compromiso del profesor por comprender que está formando sujetos dentro y para un campo disciplinar específico. La universalidad de la idea de que la educación debe ser aplicable a todos sin reparar en diferencias, es una percepción obsoleta de la educación en México y el resto del mundo. Esta afirmación no justifica tampoco la premisa de una formación pedagógica individualizada, pero sí defiende la postura de que la estandarización de los procesos de enseñanza y de aprendizaje no ha demostrado su efectividad en ningún periodo histórico.

Las inserción de prácticas pedagógicas que guarden en su conceptualización y práctica la idea de varias vías de apropiación del conocimiento y la experiencia, permiten la diversificación de los métodos de aprender a aprender. En consecuencia, el alumno debe ser visualizado como un sujeto pedagógico, el cual queda entendido como plantea Puiggrós en Zaccagnini (2000) como un individuo constituido por una relación en que participan el educador, el educando, el habitus y los conocimientos que se transmiten, ubicados en un momento y un tiempo histórico determinado. La educación por lo tanto, debe procurar la expansión no sólo de las mentes y los ejercicios de la intelectualidad y la razón, sino también las formas en que los estudiantes se visualizan a sí mismos como valor humano y profesional y posteriormente como agentes de cambio e intervención en el mundo profesional. Las prácticas pedagógicas buscan que esta modificación positiva del imaginario del estudiante y futuro profesionista, se efectúe de manera permanente dentro del aula y aun cuando el sujeto la haya abandonado, para incorporarse a la productividad nacional e internacional. Es importante hacer mención de que los docentes que forman parte actual de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, es en quienes recae el compromiso de renovar e innovar dicho ejercicio académico, fueron formados en un modelo pedagógico donde privaban prácticas que tenían como denominador común la pasividad y la conformidad en cuanto al conocimiento que recibían de sus profesores, muy lejanos de los jóvenes de hoy que demandan un ejercicio magisterial más dinámico, activo, interesante, atractivo y que les otorgue de manera casi inmediata las herramientas para implementarlas en el campo del conocimiento y de la praxis profesionales.

Ese es el reto docente en México: evolucionar en sí mismos y con sus estudiantes, hacia escenarios en donde los jóvenes cedan su resistencia inicial al proceso formativo por ser obsoleto, aburrido, lento; que obedece a modelos educativos cuya efectividad no ha sido demostrada más que en la mecanicidad del aprendizaje; en la transmisión de información sin réplica, en una rígida disciplina cognoscitiva lejana a la comprensión, el análisis, la discusión, la crítica y la propuesta. Esta transformación de los modelos y sus metodologías en donde fueron forjados los docentes y aún siguen actualizándose, ha profundizado las diferencias sustantivas que los alumnos perciben en cuanto a la validez, relevancia y pertinencia entre los conocimientos teóricos y los prácticos, decantándose en sus preferencias de aprendizaje hacia los segundos, en una distorsión de la comprensión de ambos, pues teoría y praxis son un binomio formativo sustancial en la construcción del sujeto profesional de cualquier campo del quehacer humano.

El diseño de prácticas pedagógicas pertinentes eliminará ese imaginario de que el conocimiento teórico es de menor relevancia que el práctico en la formación de estudiosos del campo de la Comunicación en México. Toda práctica educativa y sus integradores responden al diseño, construcción, legitimización e implementación de modelos docentes que han surgido a lo largo del desarrollo histórico – social de la práctica pedagógica. Entre la gran cantidad de paradigmas que existen en este terreno, seguiremos solamente aquellos que revisten importancia dentro del quehacer docente y del que necesariamente deviene la idea e implementación de toda práctica pedagógica para la apropiación de teoría y praxis por parte del estudiante:

El Paradigma Normalizador se caracteriza por crear una imagen del profesor como evangelizador de las masas, guía y ejemplo moral; los docentes privilegian la práctica en el aula a la formación docente teórica; son instrumentadores con relativo dominio de muy limitadas técnicas didácticas; carecen de conocimientos epistemológicos sólidos de los diferentes paradigmas pedagógicos y didácticos; funciona en un enfoque socializador poco permeable a las diferencias, provocando en el aula escasa integración de la heterogeneidad social y la diversidad cultural de los estudiantes. Zaccagnini (2003). La génesis de toda práctica pedagógica bajo este modelo tenderá a ser autoritaria e impositiva, ya que el docente es el centro absoluto del aprendizaje y a su alrededor giran los demás elementos académicos; sería prácticamente inexistente, pues más que facilitar la interiorización del conocimiento, se buscarían estrategias orientadas al reforzamiento de lo expuesto dentro del aula, sin posibilidad de criticar o analizar las dinámicas entre los actores educativos; prevalece la autoridad y la presencia del maestro

sobre una interacción introspectiva de ambas partes; no existen las diferencias y todos deben aprender de igual manera y con la misma logística pedagógica; se pondera la memorización y no la reflexión de los contenidos. El docente es la figura de autoridad en materia cognoscitiva.

- El Paradigma Tecnológico es aquel que vincula a la educación con el desarrollo económico a través de la formación de recursos humanos para ser insertados dentro de las empresas y organizaciones productivas, como una vía para la integración al modelo progresista de las consideradas sociedades modernas, buscando extrapolar el paradigma de organización industrial al espacio pedagógico, maximizando las capacidades de adaptación del estudiante más que las de aprendizaje; la formación y actualización docentes fueron supeditadas a la idea de una eficiencia profesional del maestro más que a su especialización magisterial pedagógica. Zaccagnini (2003). Este paradigma propició la aparición de prácticas pedagógicas orientadas a la productividad, a los resultados finales, a la evaluación de habilidades técnicas, prácticas, instrumentales más que intelectuales o de toma de decisiones y no el enriquecimiento de la capacidad de crítica, análisis o evaluación del aprendizaje; la empresa o la organización son la finalidad última de los procesos de enseñanza y los centros de estudios son parte de ese camino, empobreciendo la formación integral del individuo en aras de su inserción en el esquema de crecimiento industrial.
- El Paradigma Academicista auspicia un aprendizaje reproductor del conocimiento que resulta de las disciplinas en que se especializan los docentes: la mente debe ser objetiva, los estudiantes aprenden de una disciplina determinada y la enseñanza reproduce esa lógica epistemológica y metodológica en los contenidos, generando una actitud pasiva del individuo sin relevancia por sus intereses. Zaccagnini (2003). Las prácticas pedagógicas resultantes se incrementan en este modelo pero siempre se orientan a reproducir los procesos de obtención de los conocimientos de una disciplina en particular, anulan la participación innovadora o de réplica entre los alumnos; la óptica es cientificista en cuanto a no importan las habilidades intelectuales de los sujetos, sino su capacidad de repetir y apropiarse de conocimientos ya certeros, comprobados, demostrados.
- Los Paradigmas Alternativos son aquellos donde los estudiantes otorgan sentido a la acción educativa; crear una relación integral y participativa con su entorno social y económico, partiendo de sus intereses al respecto del conocimiento obtenido sin descuidar su compromiso social; los contenidos de las materias y prácticas derivadas de ellas lo conducen hacia su futuro desarrollo en el campo profesional; El hombre es el eje central como sujeto del conocimiento. Zaccagnini (2003). Las prácticas pedagógicas que surgen de esta perspectiva, buscarán siempre reforzar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, están estructuradas en una visión creativa e innovadora del

docente y contemplan tanto en destrezas como actitudes, hay movimiento dentro y fuera del aula, fomentan el trabajo en equipo, la toma de decisiones y las mesas de discusión, reflexión y análisis.

Dentro de las prácticas pedagógicas hay que indagar en el desarrollo cognitivo, pues a partir de Vygotski (1979) se entiende éste como un acontecimiento posible gracias a la relación que el individuo entabla con sus similares, los cuales cuentan con un mayor grado de conocimiento y experiencia, obtenido a través del uso e implementación de herramientas: instrumentos mediadores del acontecer humano en estados físicos y/o mentales a través del empleo según Vygotski en Kozulin (1994) de tres tipos de mediadores: herramientas materiales, sistemas de símbolos y la conducta de otro ser humano.

El aprendizaje propio de la actividad pedagógica, es connotación transformadora que favorece la elaboración de tareas con un grado de abstracción y complejidad superior, enriquecida con el acervo de herramientas cognitivas previamente adquiridas. En consecuencia la aplicación de mediadores permite entender a la práctica pedagógica como aquél proceso educativo generado de un sujeto pedagógico a partir de otro, el cual según Puiggrós (1990) es un agente encargado de la enseñanza en un nivel universal, formador multidimensional y trans/direccional, donde las prácticas pedagógicas están presentes y uno de los más grandes retos de los educandos es aprender a aprender de acuerdo a Delors (1994). La educación se desarrolla áulicamente, con parámetros establecidos curricularmente, cimentada en la pedagogía del maestro, en donde la Didáctica es el pilar fundamental docente: el dominio y manejo intrínseco en el proceso pedagógico, con la aplicación de estrategias para despertar el interés por la interiorización en la posesión del conocimiento.

Fuentes (2003) sugiere tres modelos fundantes de enseñanza de la Comunicación, debido a la confusión que existía acerca de las estrategias utilizadas para enseñar su objeto de estudio; el primero es la formación de periodistas, con una visión llevada a los medios, puesto que el objetivo primordial es generar individuos que se inserten en esa área; el segundo es aquel dotado de connotaciones intelectuales en relación a conocer el estado de los medios, su impacto y evolución, de aquí surge el profesional humanista; el último modelo identificado es la propuesta de un profesional científico social, asumiendo una postura fuera del uso y manejo de herramientas y propiciando una postura crítica, de esta forma es introducida la trans/disciplinariedad en el estudio; estos modelos han sido las bases pedagógicas en las cuales se ha fundamentado la enseñanza de las Ciencias de la Comunicación en México. Mucho del diseño de las prácticas pedagógicas primigenias y las actuales, devienen de las experiencias a las que el actor - maestro estuvo expuesto y que le permitieron, según su propia vivencia, aprender algo. Las técnicas que emplearon otros para enseñarle son altamente factibles de ser reproducidas en su propia práctica, pues las evalúa como eficientes, desde la premisa de que lo habilitaron para apropiarse de un

concepto, una expresión o una explicación del mundo. Ortiz, Espinosa, Esparza y Pazos (2016).

En consecuencia, es clara la necesidad de establecer un modelo de desarrollo de prácticas pedagógicas en pos de la enseñanza de las Ciencias de la Comunicación, utilizando eficientemente estas como mediaciones que potencialicen la apropiación del conocimiento del campo disciplinar y habiliten al egresado hacia una inserción eficaz en el ejercicio profesional.

El objetivo de la investigación fue detectar las prácticas pedagógicas que los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, identificaron como innovadoras y productivas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje y cómo ellas les permitirán una inserción pertinente dentro del campo profesional. Es de tipo descriptivo y de enfoque cuantitativo. Se estableció una muestra por racimos, de acuerdo a Pacheco (2006. pág. 150) el investigador selecciona unidades muestrales donde habitualmente se encuentran las unidades de análisis.

Se tomó como objeto de estudio a todos los estudiantes inscritos en el séptimo semestre de agosto – diciembre 2016, con un total de 80 sujetos: de los cuales 5 estaban participando en el Programa de Movilidad Estudiantil y no estuvieron presentes durante la aplicación del instrumento en las instalaciones de la institución de educación superior mencionada, por consiguiente se cuantificó un total de 75 participantes dentro de la recolección de información. Se elaboró una encuesta con dos cuestionamientos matrices, de los cuales se derivaron tres preguntas de opción múltiple y de dato personal, que permiten respuestas libres pues ofrecen una relación de variables que agotan todas las posibilidades, para estudios transversales por su dimensión y prospectivos según su sentido y momento de recogida de información, Pacheco (2006, pág.157). Prueba piloto y trabajo de campo fueron en el área geográfica del 6 al 25 de octubre de 2016.

Del total de los alumnos de séptimo semestre el 49% pertenece al género masculino y el 51% al femenino con edades de entre 19 y 27 años. Se hizo cuestionamiento con respecto a las materias de la malla curricular que encuentran relevantes para su inserción profesional, de las cuales resaltan Teorías de las Ciencias de la Comunicación con 19%, Publicidad con 17% e Investigación Transdisciplinaria con un 7%. De igual forma se les preguntó con respecto a las prácticas pedagógicas que implementaron sus catedráticos y el impacto que éstas representan en su desarrollo profesional. El 74% de los alumnos señalan que les es permitido ser propositivos e innovadores dentro del aula. El 59% identifica que los profesores utilizan actividades didácticas para exponer los conocimientos dentro de las sesiones. El 54% menciona que cuentan con la oportunidad de auto/gestionar su conocimiento. El 33% que existe el apoyo de plataformas digitales para exponer los contenidos en clase; el 28% especifica que son expuestos a actividades altruistas de sensibilización social.

El 100% de los encuestados cree que estas prácticas por parte de sus profesores son importantes para su formación académica. Del universo objeto de estudio, el 38% piensa que a partir de dichas prácticas cuentan con la oportunidad de ampliar sus conocimientos. El 21% puntualiza que se han desarrollado de manera personal y profesional a partir las estrategias docentes y el 21% está convencido de que éstas han servido para cubrir el perfil académico necesario para insertarse dentro del campo laboral. El 10% ha notado una mejora en sus capacidades analíticas y únicamente el 5% no logra ver un cambio significativo.

Las prácticas pedagógicas que fueron detectadas y evaluadas como las más idóneas tanto para el aprendizaje como la formación ejecutoria del campo disciplinar y de trabajo, fueron las exposiciones por parte de ellos, siempre y cuando fueran seguidas por comentarios del docente que enriquecieran los contenidos, la resolución de casos a partir de la teoría, el aterrizaje de modelos y conceptos a situaciones en la realidad comunicativa, la creación de empresas y organizaciones para responder a objetivos reales del terreno productivo y social, las actividades en donde intervienen para atenuar condiciones sociales de rezago o pobreza, la estructuración de agendas de sensibilización para ciertos sectores de la población o ensayos en donde ellos aplican conocimientos para la crítica o el análisis de problemáticas relacionadas con fenómenos expresivos, siempre y cuando estén acompañados por anotaciones del profesor cuando los revisa.

### **Deliberaciones**

La población objeto de estudio se encuentra en un momento en donde sus percepciones e imaginarios personales y profesionales como estudiosos de la Comunicación, es el más adecuado para detectar y evaluar aquellas prácticas pedagógicas que resultaron significativas para la formación de su perfil laboral, debido a que ya han concluido sus prácticas de campo (actividad orientada a exponerlos de manera directa a la realidad, las demandas de los empleadores y del colectivo social). Cabe mencionar que los estudiantes manifestaron siempre una apertura a toda clase de prácticas pedagógicas, siempre y cuando éstas cumplieran con tres requisitos: que apoyaran la experiencia y conocimiento del profesor para desarrollar los contenidos de las materias, que les permitieran a ellos aprender más y mejor de las temáticas y que les otorgaran herramientas para su aplicación posterior en el ejercicio como comunicólogos en el mercado laboral. En cuanto a las Prácticas Pedagógicas derivadas del Paradigma Normalizador estas no fueron mencionadas en ninguna de las respuestas y por las que vertieron en otros apartados, se infiere un rechazo hacia cualquier actividad en donde se impida su opinión, crítica, evaluación y actuación libre, si bien encauzada y vigilada por el profesor.

Las Prácticas Pedagógicas propias del Paradigma Tecnológico fueron muy mencionadas y preferidas siempre y cuando estén en congruencia con la idea de que todo software o dispositivo que les permita aprender a manejar a la tecnología como herramienta para el aterrizaje teórico y la solución de problemáticas expresivas, desean comprender mecanismos y artilugios físicos para lograr una inserción más efectiva en el círculo de trabajo, pero jamás esta lógica los aleja de su compromiso social, no desean formar parte de las filas productivas renunciando a su derecho y capacidad de proponer, cambiar, mejorar o innovar.

El Paradigma Academicista y las posibles prácticas pedagógicas creadas en su seno solamente son aceptadas si la formación disciplinar del profesor tiene relación con la actividad comunicativa, es decir, aceptan apropiarse y repetir un conocimiento por ejemplo sociológico si éste tiene una aplicabilidad directa y efectiva en su desempeño dentro del aula y fuera de ella; rechazan ser forzados a reproducir teorías o experiencias de una disciplina propia del maestro si esta está divorciada de su formación particular e impide sus destrezas como egresados o comunicólogos.

Finalmente, las que fueron ampliamente mencionadas, identificadas como eficientes y productivas y además requeridas hacia sus profesores, son todas aquellas prácticas pedagógicas derivadas del Paradigma Alternativo, pues favorecen su movimiento y desarrollo intelectual y social, empresarial, organizacional, mediático o mercadológico por mencionar algunas de sus señalamientos. A partir de esto, se propone efectuar una revisión estratégica del plan de actualización docente para que exista capacitación específica en el diseño e implementación tanto de prácticas pedagógicas y materiales didácticos como también que sean propios del campo de la Comunicación; que dentro de la evaluación docente que efectúan cada semestre los estudiantes, se incluya un rubro en donde ellos retroalimenten en este campo a los funcionarios académicos y al profesorado. Que la Secretaría Académica elabore un diagnóstico anual de prácticas pedagógicas para eliminar aquellas que resultaron obsoletas o mal planteadas y recuperar para mejorar las más eficaces. Que en las reuniones de academia se incorpore un espacio y contenido en el cual los cuerpos docentes compartan y evalúen cuales estratégicas resultan más convenientes tanto para el cumplimiento de sus materias como del aprendizaje, la colaboración y el desarrollo del perfil del comunicólogo en ciernes.

#### Referencias

- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación, en La educación encierran un tesoro. Informe a la UNESCO de la comunicación de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, en Delors, J. (1994). La Educación Encierra un Tesoro. UNESCO: Santillana Ediciones UNESCO.
- Fuentes, R. (2003). Nueva sistematización académica del campo de la Comunicación. Guadalajara: ITESO.
- Kozulin, A. (1994). La psicología de Vygotski: Biografía de unas ideas. Madrid: Alianza Editorial.
- Ortiz, F., Espinosa, R., Esparza, M. y Pazos, R. (2016). Prácticas Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias de la Comunicación en la Educación Superior. Revista ECORFAN España, volumen 2, número 4, abril/junio ISSN Print 2007 1582 y ISSN online 2007 3682.

- Pacheco, L. (2006). Metodología de la Investigación: La elaboración del proyecto. Universidad Autónoma de Nayarit: México.
- Puigrós, A. (1990). Sujetos, política y currículum en los orígenes del sistema educativo argentino. Buenos Aires: Editorial Galerna.
- Vygotski, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Grijalbo.
- Zaccagnini, M. (2000). ¿Desaprender para enseñar o aprendiendo a enseñar?. En Jolis M. (comp.). Adolecentes en la escuela y la universidad: que se dice y que se hace. Sección segunda, eje psicopedagógico. Buenos Aires: Editorial Lumen-Humanidades.
- Zaccagnini, M. (2002). Las representaciones sociales en la construcción del rol docente. Tesis de maestría; Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina.
- Zaccagnini, M. C. (2003). El Impacto de los Paradigmas Pedagógicos Históricos en las Prácticas Educativas Contemporáneas. Revista Iberoamericana de Educación, 33(2), 1-30.

# Ludología didáctica

Juegos de mesa para promover la motivación intrínseca Gustavo Peña y Lillo

#### Resumen

El objetivo del estudio de caso fue evaluar juegos de mesa como factor de motivación intrínseca. En grupos, 28 estudiantes universitarios jugaron un juego de cartas, a partir del cual crearon un guion y con éste un video, con imágenes de los naipes, para diseñarle el sonido (contenido curricular). Dos instrumentos evaluaron el esfuerzo y el compromiso (producto final) y preguntas abiertas y escalas Likert evaluaron la percepción de satisfacción. Los factores de motivación se tomaron del Modelo ARCS y la teoría de la Auto Determinación. Los datos numéricos indican elevada influencia de la Relevancia y la información cualitativa señala satisfacción por producir un trabajo original, observado en producciones de mayor complejidad que la solicitada. La integración de juego (de mesa) y proyecto contribuyó positiva y eficientemente a la motivación.

Palabras clave: aprendizaje basado en juegos, juegos de mesa, ludología, motivación intrínseca, producción audiovisual

### **Abstract**

The objective of the case study was to evaluate the use of board games as intrinsic motivation factor. In groups, 28 college students played a card game, from which they created a script to produce a video, with images of the cards, to which they designed the sound (curricular content). Two instruments evaluated the effort and engagement (final product) and open questions and Likert scales evaluated the satisfaction. Intrinsic motivation factors were taken from ARCS Model and Self Determination theory. The numerical data indicate the higher influence of the Relevance and the qualitative information indicates the satisfaction for producing an original work, observed in productions of greater complexity than the one requested. The integration of board game and project contributed positively and efficiently to intrinsic motivation.

Key words: Board games, game-based learning, intrinsic motivation, ludology, audiovisual production

# Problema de investigación

Una forma usual de aprender diseño de sonido audiovisual es recrear el sonido de una escena de una película. Sin embargo, la referencia impide el proceso de planteo del diseño, para producir una propuesta original. El problema fue ¿cómo motivar a los alumnos a producir un video en una clase de sonido?, para promover el aprendizaje esperado. Los juegos son una forma común de motivación y hay dos formas usuales de usar juegos en educación. Las dinámicas, son juegos introductorios usados para iniciar un tema en un ambiente lúdico, propicio al aprendizaje. Tienen una función inicial pues la actividad no se transforma en un proyecto. Así, separan el aspecto lúdico de la actividad, de la experiencia posterior de producción. En cambio, con los juegos serios (video juego didáctico) se aprende jugando. Es una situación ideal, pero la implementación es costosa y exige gran gestión tecnológica. En este trabajo se fundamenta y evalúa una tercera forma, usando juegos de mesa, para eliminar ambos problemas: es económica, no requiere tecnología y se implementa diseñando un proyecto de aprendizaje que integra el juego: un proyecto creado a partir del juego. Así, la actividad lúdica deja de ser sólo una introducción, y el juego pasa a ser el tema del proyecto que se resuelve aplicando los contenidos curriculares del aprendizaje. Se estudia la motivación interna para el aprendizaje estimulada por la realización de un proyecto basado en juegos de mesa. Para ello se evalúa la calidad de los proyectos realizados, como medida del esfuerzo, el compromiso y la precepción de los alumnos de la relevancia del proyecto y otros factores que contribuyen a la motivación de interna.

### Desarrollo

Hay dos tipos de motivación, extrínseca e intrínseca. La primera se refiere a las actividades realizadas con fines ajenos a la actividad, como la calificación. La intrínseca, se refiere a las actividades hechas sólo por el gusto de hacerlas (Naranjo Pereira, 2009, p. 166). Son fuente de esta motivación "la curiosidad, el desafío, la autodeterminación y el esfuerzo" (p. 166): el alumno debe tener la posibilidad de hacerse responsable de su aprendizaje y debe encontrar valor en un trabajo suficientemente complejo para que no lo aburra, pero que le permita confiar en poder realizarlo. Chan y Ahern explican la motivación intrínseca con la teoría de la Experiencia Óptima (Flow) de M. Csikszentmihalyi, que explica que el estado de flow consiste en "estar completamente inmerso en una actividad por la actividad misma". En ese estado el alumno "está motivado completamente para llevar sus habilidades hasta el límite" (Paras, 2005, p. 2). Con esta teoría el Modelo ARCS identifica las estrategias de la enseñanza motivadora: Atención para despertar y mantener el interés y la curiosidad; Relevancia, para vincular el contenido con los intereses y necesidades de los estudiantes; Confianza en sí mismo, para ayudarlos a desarrollar

una expectativa positiva para lograr el objetivo; y *Satisfacción* para dar refuerzos extrínsecos e intrínsecos. Esto se logra diseñando experiencias didácticas con un desafío apropiado, con objetivos claros, dando realimentación permanente y permitiendo el control al alumno para tomar decisiones significativas acerca del proyecto. El modelo ARCS mide "la cantidad de *esfuerzo* invertido para lograr el objetivo de aprendizaje" [cursivas en original] (Huang, 2011, p. 695).

En la Teoría de la Autodeterminación (Deci, 2016) la motivación interna, el interés, se logra satisfaciendo tres necesidades: la Autonomía, que regula el comportamiento propio para iniciar y dirigir la acción; la Competencia, que es la capacidad, conocimiento o habilidad necesarias para realizar la tarea; y la Pertenencia que identifica sentimientos de aceptación, inclusión y apoyo en la clase. Otros autores también consideran la Auto Eficacia, que mide la confianza en las habilidades para lograr el resultado esperado (Eseryel, 2014, p. 44). El resultado se refleja en el Compromiso, observable en el Esfuerzo y la Persistencia (p. 45). El estado flow se observa en la experiencia de los jugadores de video juegos. El juego sólo se considera bueno si tiene dificultad; el jugador debe aprender a sortear obstáculos y definir estrategias porque siempre pierde varias veces antes de ganar. Pero los problemas no detienen al jugador quien ante cada fracaso trata de nuevo, porque está motivado internamente. Houser y Deloach, concluyen que los video juegos "hacen que el aprendizaje se vea tan divertido que enmascaran la gran cantidad de aprendizaje necesario para jugarlos exitosamente" (Paras, 2005, p. 3).

# Juego, motivación y aprendizaje

El juego produce placer: sin finalidad aparente, voluntario, atractivo porque es divertido, puede provocar la sensación de pérdida del paso del tiempo y la disminución de la conciencia de sí mismo, permite improvisar y provoca el deseo de seguir jugando (Brown, 2009, p. 28). Para Piaget, el juego permite el desarrollo racional del niño, que adquiere el lenguaje por la imitación y el juego (Piaget, 1995, p. 8). Vigotsky enfatiza el aspecto no intelectual y social del juego (Vygotsky, 1933). Jugar es una forma humana natural de aprender, motivante por sus cualidades, por eso, como medio didáctico, es una forma eficiente de motivación interna. El juego mejora el aprendizaje, la motivación y el desempeño (Wilson, 2009, p. 219). En la educación formal los juegos se usan para entrenamiento físico, en el ejército, medicina (Pivec, 2003, p. 17), ingeniería (Bodnar, 2016) y enfermería (Charlier, 2013).

Por otra parte, el término juego indica una actividad con cualidad lúdica, pero no indica ninguna característica. Para diferenciar los tipos de juegos hay que partir del concepto de lúdica, el juego por el juego, el aspecto amplio que incluye todas las clases (Bandera, 2006, p. 1). La lúdica es un modo de acción o interacción libre, sin utilidad o finalidad específica y sin reglas determinadas de acción (p. 1). También es útil revisar los términos en inglés que distinguen la actividad (el jugar, lo lúdico, play) del juego (lo reglado, game). Para Stenros, el juego (play) es la categoría amplia y los juegos (games) un subconjunto con reglas claras (Stenros, 2016, p. 14). Hay muchas definiciones de game, en este trabajo se sigue a Gardfield, que define orthogame

como "competencia entre dos o más jugadores, con reglas que resultan en una clasificación o ponderación de los jugadores, realizada como entretenimiento" (Elias, 2012, p. 39). Las cualidades de competencia y ponderación excluyen las actividades lúdicas y la de entretenimiento excluye a los juegos serios. Con este enfoque teórico una actividad lúdica, de las comentadas al comienzo, no es un juego, como tampoco lo es un juego serio, pues la finalidad es ajena al juego y aunque pueda brindar una experiencia divertida, su objetivo no es el entretenimiento.

Ventajas y Desventajas de los tipos de juegos: Los juegos de mesa y eficiencia

Hay una gama de juegos desde la actividad lúdica, pasando por los orthogames hasta los juegos serios. Las actividades lúdicas (dinámicas) son de fácil implementación, pero a pesar de lo motivante que puede ser jugar libremente para iniciar el aprendizaje, en el contexto universitario tiene limitantes: el profesor, la integración con la asignatura y la eficiencia para lograr aprendizajes específicos. Algunos docentes las rechazan por que "sólo divierten", "crean caos en la clase" o "aumentan la ansiedad" (Mahmoud, 2014, p. 26). Muchas dinámicas son sólo disparadores, que luego no se reflejan en el producto final del aprendizaje. Esto provoca una discontinuidad temática y didáctica entre actividad y proyecto que anula el sentido de usar un juego, pues no puede producir aprendizajes específicos. Por otra parte, aunque no hay una única definición de juego serio, se acepta que son juegos digitales, simuladores desarrollados a medida o video juegos comerciales.

Para R. J. Stone, son juegos "con un propósito" más allá de entretener, y son atractivos e interactivos para apoyar el aprendizaje (Ulicsak, 2010, p. 25). Para S. Egenfeldt son una "franja amplia de video juegos producidos, promocionados o usados con fines distintos del puro entretenimiento; ... educativos, entretenimiento educativo y ...publicitario... de salud y políticos ... cualquier video juego se puede percibir como un juego serio dependiendo del uso ... y de la percepción... (d)el jugador de la experiencia del juego" (Ulicsak, 2010, p. 25). Son ideales si están diseñados a medida o si se adapta muy bien un video juego comercial. Pero Squire y Sandford comentan sus desventajas: costo de las licencias, complejidad tecnológica y cantidad de equipos de cómputo necesarios. Exigen mucho tiempo: para elegir el juego apropiado, aprenderlo, identificar qué ganarán los estudiantes, integrarlo con otros elementos del currículo y crear una evaluación apropiada (Ulicsak, 2010, p. 47).

De las limitaciones de *actividades* y video juegos, surgen los requisitos de un juego *eficiente*, esto es, de implementación simple y económica, y que pueda ser usado didácticamente con buenos resultados. Un juego es *eficiente* si demanda poco tiempo de preparación, poco dominio del profesor, si se integrar *naturalmente* con el tema de aprendizaje, si tiene bajo costo y requiere un mínimo de gestión tecnológica. Los juegos de mesa cumplen todos los requisitos. En particular, respecto del costo, un profesor puede comprar una o dos copias de un juego de mesa, pero no puede comprar un video juego para cada alumno. Finalmente, el costo es aún menor usando juegos de cartas en vez de juegos de tablero.

### Antecedentes didácticos con juegos de mesa

El Centro para Juegos y Aprendizaje (Nazarene University) documenta más de trecientos juegos de mesa usados como herramienta didáctica. El sitio playplaylearn.com lista juegos por disciplina (Hays, 2016, p. 112). Los juegos de mesa se han usado en medicina (Anyanwu, 2014), veterinaria (Obert, 2017) y en estudios de psicología del desarrollo (Kordaki, 2017, p. 123). Para Gospel y McNeill la simpleza de las reglas y el objeto, sólo naipes, permite que los *juegos de cartas educativos* se usen para motivar procesos de aprendizaje (p. 123). Ya sea físicos o digitales, los juegos de mesa se han usado en informática, ciencia, salud, historia y matemáticas (Gousiou, 2015, p. 211). Un estudio de cincuenta artículos sobre juegos de cartas digitales muestra que la mayoría (37) (Kordaki, 2017, p. 127) se ajustan al currículo.

Estas relaciones entre juego, motivación y aprendizaje muestran la forma en que los orthojuegos son más eficientes que las actividades lúdicas y que los juegos de mesa físicos son la forma más económica de usarlos en la práctica, en particular los juegos de cartas por su simpleza y costo aún menor que los juegos de tablero.

### Metodología

En Game, Motivation and Effective Learning (Paras, 2005) se describe un proceso de aprendizaje en el que el juego/game aporta el aspecto lúdico/play que promueve la experiencia óptima, base de la motivación que luego mejora el aprendizaje. En la investigación se usó la técnica de estudio de caso para evaluar en qué medida la enseñanza con juegos de mesa como base de un proyecto grupal integrado al tema de aprendizaje promueve la motivación interna. Como explica Stake, "el cometido real del estudio de caso es la particularización, no la generalización" (Stake, 1999, p. 20). El objetivo final es producir un modelo de diseño y aplicación de juegos de mesa para promover la motivación interna, por eso el caso es un estudio instrumental (p. 17) pues no busca la compresión del caso único, sino adquirir conocimiento útil para aplicar y estudiar otros casos. En esta etapa el caso permite observar la respuesta de grupos individuales a la técnica didáctica. Los casos particulares permiten aprender cosas generales, y un grupo nuevo puede cambiar generalizaciones previas (p. 78).

En la teoría de la Autodeterminación, el compromiso refleja la motivación interna, observable en el esfuerzo. El Modelo ARCS (Flow) evalúa el esfuerzo midiendo: Atención, Relevancia, Confianza en sí mismo y Satisfacción. A su vez, una medida del esfuerzo es la calidad de proyecto terminado. Así, los temas de investigación se concentraron en: (1) la evaluación que los alumnos hacen del proyecto, en respuesta a: ¿los alumnos perciben el proyecto basado en juego de mesa como relevante, etc?; (2) el grado de esfuerzo invertido en el trabajo, para responder a: ¿la complejidad de los trabajos es menor, igual o mayor a la pedida? El efecto motivador percibido se evaluó con una encuesta (Shroff, 2017), siguiendo un estudio sobre la efectividad educativa de los juegos (Whitton, 2014, p. 153), y otro sobre la motivación intrínseca para usar una aplicación digital de aprendizaje.

El esfuerzo se midió con la rúbrica de diseño de sonido de la asignatura, como medida de calidad técnica y el compromiso (esfuerzo extra) se midió comparando la complejidad de trabajo realizado con la solicitada (consignas). Para investigar la influencia del juego de mesa en la motivación interna, se diseñó un proyecto de producción cuyo contenido y tema es el juego, la partida jugada por ellos (su aventura). En la primera sesión del proyecto los alumnos jugaron y luego de jugar se les explicaron las consignas del trabajo: producir un video simple, una secuencia de fotos de las cartas jugadas, al que se le diseñaría el sonido. En clases posteriores continuó la asesoría hasta la entrega final. Como explica Stake (1999, p. 39), las características del proyecto y las preguntas de investigación evolucionan durante el proyecto. Atendiendo a las opiniones de los alumnos, en la segunda implementación se agregó un juego, se explicaron las reglas antes de la sesión y se aumentó la duración. La toma de datos se realizó durante la entrega del proyecto (rúbrica) y con la encuesta en una clase posterior.

Se midió el Esfuerzo con una encuesta de dieciocho preguntas. También se midió el Esfuerzo como calidad técnica con la calificación estándar, usando la rúbrica usual para este tipo tarea de sonido para audiovisual. Es el dato de la columna 2 de la Tablas 1 y 2. El Esfuerzo Extra (Compromiso) se evaluó comparando el montaje realizado frente al pedido. En el caso del Montaje visual, la guía pide una secuencia de fotos fijas de 2 minutos (4 minutos la segunda implementación). Son los datos de la columna 3 de la Tablas 1 y 2. En el caso del Diseño de sonido se evaluó la composición de ambientes, la cantidad y complejidad de los efectos de sonido. Son los datos de la columna 4 de la Tablas 1 y 2.

### Resultados

Se presentan los datos de dos casos de grupos de la asignatura de sonido para producción audiovisual. El primero, contó con catorce alumnos organizados en dos equipos de tres alumnos y dos de cuatro. Todos usaron el juego Onirim (Torbey, 2014). El segundo caso, contó con cinco equipos de cuatro alumnos. Esta vez se agregó el juego Tides of Madness (Čurla, 2016), usado por dos equipos. La encuesta también permitió saber que la mayoría de los alumnos son jugadores de juegos de mesa (54% en el semestre de la primera aplicación y 68.8% en el segundo).

Evaluación del Esfuerzo: Calidad y complejidad extra de los proyectos realizados

La calidad fue muy buena en general (segunda columna de Tablas 1 y 2). Sólo un grupo por semestre hizo un trabajo de calidad sólo aceptable. La primera vez, el 50% de los montajes visuales fue más complejo que el requerido y la segunda vez fue mayor el 80%. En ambas aplicaciones también aumentó la complejidad del diseño de sonido (de 25% en la primera aplicación a 60% de los equipos en la segunda). En las Tablas 1 y 2 se observa en detalle los resultados obtenidos en cada aplicación. En las

Tablas, la columna 3 indica los efectos visuales no pedidos, y la columna 4 lista elementos de la edición de sonido con más complejidad que la solicitada.

**Tabla 1.** Evaluación del esfuerzo: Calificación y trabajo adicional al solicitado - Noviembre2016

Nombre del Proyecto	Puntos (rúbrica)	Esfuerzo Extra en Montaje Visual Proyecto realizado vs. Requisitos	Esfuerzo Extra en Diseño de Sonido Proyecto realizado vs. Requisitos
1: Onirim 1: (2 minutos)	100	Igual	Mayor: Muchos efectos y buena selección y edición de ambientes
2: Onirim 2: (2 minutos)	100	Mucho Mayor: zooms, paneo, rotación, fondo, efecto de brillo	Igual
3: Onirim 3: (3 minutos)	94	Mucho Mayor: Efectos de brillo y procesamiento	Igual: ambientes, efectos, narrador.
4: Onirim 4: (3 minutos)	75	Igual	Igual: ambientes y efectos. Sin narrador

La Tabla 2 muestra mayor complejidad visual y sonora en la segunda aplicación, a pesar del aumento de duración pedida, de 2 a 4 minutos (columna 1 de Tablas 1 y 2).

**Tabla 2.**Evaluación del esfuerzo: Calificación y trabajo adicional al solicitado - Aplicación 2, Mayo 2017

Nombre del Proyecto	Puntos (rúbrica)	Esfuerzo Extra en Montaje Visual Proyecto realizado vs. Requisitos	Esfuerzo Extra en Diseño de Sonido Proyecto realizado vs. Requisitos
1: Tides 1: (6 minutos)	100	ajustadas, zoom, giro	Mucho mayor: voces de

2: Onirim 1: (6 minutos)	100	Mucho Mayor: Fotos ajustadas, giro, paneo, fondos, zooms, brillo, efectos de distorsión, agregada animación de gotas e imagen final nueva que ilustra el final del guión
3: Onirim 2: (5 minutos)	80	Mayor: Todas las fotos ajustadas, zoom, Mayor: Propuesta clara de imágenes con efecto, video juego: efectos y paneo, giro, brillo, efectos musicales de logro. animación adicional, (guión muy elaborado) puerta horizontal
4: Tides 2: (4 minutos)	80	. Mayor: personaje en 2D agregado, zooms, recorte Igual: voces de distintos de imagen, fundidos personajes, ambientes (blanco/negro)
5: Onirim 3: (3 minutos)	70	. Menor: reemplazaron las imágenes por otras no Igual: (guión muy simple) pertenecientes al juego

### Evaluación de la Relevancia Percibida

Un factor esencial de la motivación es la *pertinencia* de la actividad para los objetivos de aprendizaje: un proyecto no es motivante si no se lo percibe como congruente con el resto del currículo. Por ello, se evaluó la Relevancia de diversas formas. Primero, se consultó sobre la integración del proyecto con los objetivos de la *asignatura*. La mayoría (63.9% en semestre 1 y 81.3% en el 2) lo evaluó como "muy apropiado" y el resto (27.3% en semestre 1 y 18.7% en el 2) como "apropiado". También se pidió la evaluación de la Relevancia de la actividad para la *licenciatura*. Algo más de la mitad (54.4% en semestre 1 y 62.2% en el 2) lo evaluaron como "muy apropiado" y algo menos de la mitad (45.5% en semestre 1 y 37.5% en el 2) lo evaluaron como "apropiado". Ninguna pregunta, en ningún semestre, tuvo respuestas "poco apropiado" ni "nada apropiado".

La tercera forma de consulta sobre la Relevancia fue preguntar si recomendarían la actividad. La mayoría (90% en semestre 1 y 100% en el 2) contestó afirmativamente. Aunque era una pregunta cerrada dicotómica (sí/no), algunos alumnos explicaron su respuesta con referencias a la Relevancia ("útil para juntar lo aprendido") y la Atención ("fomenta la creatividad ...es muy entretenido").

La cuarta consulta sobre la *Relevancia* consistió en preguntar si quisieran realizar proyectos con juegos de mesa en otras asignaturas.

La mayoría (90.9% en semestre 1 y 93.8% en el 2) contestaron afirmativamente. Finalmente, se evaluó la Relevancia consultando qué cambios harían al proyecto, la mayoría (72% en semestre 1 y 68% en el 2) contestó que no cambiaría nada. Los cambios solicitados, conocer las reglas antes de la sesión y usar más juegos, se aplicaron en el segundo caso.

La Atención se evaluó pidiendo una descripción de la experiencia en la sesión de juego. Se observan palabras relativas a la diversión, aspecto esencial del juego, pues debe ser divertido para cumplir la función de experiencia lúdica. La describieron como "divertida", "intrigante", "emocionante", "agradable", "entretenida" o "mi actividad favorita del semestre". Relevancia y Atención también se evaluaron con preguntas abiertas sobre aspectos positivos, negativos e interesantes del proyecto.

La Tabla 3 clasifica los resultados de dos necesidades básicas (A. Determinación) y la Tabla 4 sobre tres estrategias de ARCS. La Tabla 3 indica referencias recurrentes con respecto a los factores de la teoría de la Autodeterminación, las necesidades básicas de Autonomía (libertad, etc.) y Competencia (interesante sin ser complicado, reto).

Tabla 3.Clasificación de respuestas abiertas para dos necesidades básicas (Autodeterminación)

	Autonomía	Competencia
Positivo	La libertad para hacer el trabajo como quisieras	Nos dio libertad para explorar sonidos
Negativo		No trabajarlo más en clase / faltó tiempo para editar bien el sonido.
Interesante	Las diferentes interpretaciones	Interesante sin ser complicado/reto de contar la historia por medio de narración y efectos.

La Tabla 4 muestra que el trabajo llamó la Atención (fuera de lo común, divertido, interesante), que los alumnos sentían Confianza en sí mismos para llevarlo a cabo (retador, asesoría, indicaciones claras, etc.) y finalmente, hay datos que indican que lo encontraron Relevante (reforzar lo aprendido, practicar edición, etc.).

**Tabla 4.**Clasificación de respuestas abiertas para tres estrategias del modelo ARCS

	Atención	Relevancia	Confianza en sí mismo
Positivo	Usar un juego / hacer una historia partiendo de un juego de mesa y después diseñar el sonido. súper bien! crear algo único / tener que crear nuestro propio proyecto / la oportunidad de diseñar nuestro propio sonido con nuestra propia historia / divertido.	visto en clase / aprender adaptar una	profesor / que me dijeran que hacer para cumplir con
Negativo	Conocer las reglas el día de clase / el no jugar más y no tener acceso fácil al juego.		No poder hacer un video más complete.
Interesante	lo común/ la temática del proyecto / variedad del juego y los trabajos / interesante porque	Crear todo el proyecto final desde un juego de mesa / cómo modificar los sonidos de forma que fueran más entendible al oído / explorar sonidos, imaginar sonidos del juego y llevarlos a edición de video / la estructura narrativa desarrollada con sonidos / combinar los sonidos para crear los ambientes o efectos que esperábamos.	Fue retador ya que nos obligó a usar la imaginación y nuestros conocimientos para crearlo.

## Discusión de los resultados

Se hallaron valores altos del *esfuerzo*, medido tanto por la calidad técnica (rúbrica), como por el trabajo *extra* (*esfuerzo extra*, *compromiso*). Aunque para simplificar la producción, se pidió una secuencia de fotos fijas de las cartas, los alumnos alteraron las imágenes de diversas formas: color, tamaño, posición, efectos y movimiento. Lo solicitado requiere de una a dos horas de trabajo, en cambio, las ediciones realizadas exigen varias horas más, no sólo por el tiempo que demandan los cambios, sino porque los efectos y movimientos agregan la variable temporal. Las imágenes en movimiento exigen considerar la duración precisa del sonido en relación a la imagen, lo que requiere más trabajo y atención. Así, la tarea ya no es un fotomontaje simple y se aproxima a un cortometraje. Los resultados indican la existencia de motivación interna pues el esfuerzo extra (compromiso) es una forma de observarla, en ambas teorías. El esfuerzo medido por los factores específicos de cada teoría también muestra valores favorables y permite explicar los resultados de la calidad y el esfuerzo realizado en la producción.

En el caso de los factores de la Teoría de la Autodeterminación, en las respuestas abiertas hay varias referencias a la confianza en la capacidad para resolver un proyecto retador y a la sensación de autonomía para decidir sobre aspectos fundamentales de producción. En cuanto a la Experiencia Óptima, las encuestas muestran el gusto que tuvieron por hacer un trabajo original (atención), que es más complejo y requiere más tiempo que recrear el sonido, por ejemplo, de la escena de una película.

Tanto en las preguntas abiertas como en las de múltiple opción la *pertinencia* del proyecto se calificó positivamente. En particular, de las cinco preguntas de múltiple opción que evaluaron la pertinencia, cuatro tuvieron valores más altos en la segunda implementación, cuando se solicitó una duración mayor. Este resultado inesperado se explica atendiendo a los factores de ambas teorías, que enfatizan aspectos diferentes, pues la decisión de hacer un trabajo más complejo y extenso por voluntad propia se corresponden con el efecto positivo que produce la motivación interna. Las encuestas también mostraron el interés por los aspectos técnicos (*reforzar lo aprendido, editar*) lo cual, además de verificar la percepción de *relevancia*, muestra la relación entre el interés suscitado por el juego y el interés por realizar el proyecto.

#### **Deliberaciones**

Los juegos de cartas contemporáneos usados como contenido de un proyecto de producción, son una forma eficiente, didáctica y económicamente, de promover la motivación interna en alumnos de licenciatura de producción audiovisual. Los datos muestran la preferencia por hacer un trabajo original, lo que requiere hacer un video, que, aunque sea simple, es un trabajo más complejo y lento que recrear el sonido de un video ya hecho. En conjunto, los resultados positivos de las encuestas, la calidad técnica y la complejidad extra concuerdan con las expectativas al diseñar un proyecto según el Modelo ARCS (estrategias didácticas motivadoras) y los factores de motivación de la teoría de la Autodeterminación: los alumnos tuvieron el apoyo para contribuir a la confianza personal; se promovió la *autonomía* (requisitos flexibles para tomar decisiones significativas), se garantizó la *competencia* (con la dificultad apropiada); el trabajo llamó suficientemente la *atención* y los alumnos lo vivieron como *relevante* (pertinente para la asignatura y la licenciatura), de forma tal que la realización produciría satisfacción. Aunque todos los factores son importantes, es esencial que los alumnos perciban como apropiado el proyecto.

Por esta razón, en estas primeras aplicaciones se evaluó la pertinencia con diversas preguntas. La incorporación del juego debe tener sentido en el proyecto: el juego se debe transformar de experiencia en contenido. El proyecto debe ser una extensión natural de la experiencia del juego. Esta investigación está limitada por haber usado sólo dos juegos, ambos de cartas, no haber evaluado todos los factores señalados por cada teoría y estar circunscripta a la asignatura de sonido. De estas limitaciones surgen los pasos a seguir para profundizar el estudio: usar más juegos de cartas, incluir juegos de tablero y ampliar la encuesta para incorporar más factores señalados

por las teorías, aplicar la técnica en otras asignaturas, en otras carreras y finalmente elaborar un proceso de diseño de proyectos con juegos de mesa.

Usar juegos de mesa como tema de un proyecto permite *transferir* al aprendizaje el interés experimentado al jugar. Este es todo el sentido de la técnica didáctica con estrategias motivadoras basada en juegos de mesa: que la vivencia lúdica impulse la realización de un proyecto con la misma motivación que provoca el juego.

### Referencias

- Anyanwu, E. G. (2014). Anatomy adventure: A boardgame for enhancing understanding of anatomy. Anatomical Sciences Education, 7(2), 8.
- Bandera, P. F. (2006). Ludología: La indagación del juego por el juego. Retrieved 1 de junio, 2017, from http://www.redcreacion.org/relareti/documentos/ludologia.html
- Bodnar, C. A., Anastasio, D., Enszer, J. A., y Burkey, D.D. (2016). Engineers at Play: Games as Teaching Tools for Undergraduate Engineering Students. *Journal of Engineering Education*, 105(1), 54.
- Brown, S. (2009). Play: how it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul. New York: Penguin Group.
- Charlier, N., y de Fraine, B. . (2013). Game-Based Learning as a Vehicle to Teach First Aid Content: A Randomized Experiment. *Journal of School Health*, 83(7), 7.
- Čurla, K. (2016). Tides of Madness Polonia: Portal Games.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2016). Optimizing Students' Motivation in the Era of Testing and Pressure: A Self-Determination Theory Perspective. In W. C. Liu; J. C. K. Wang; R. M. Ryan (Ed.), Building Autonomous Learners: Perspectives from Research and Practice using Self-Determination Theory (pp. 9-29). Singapore: Springer.
- Elias, G. S., Garfield, R., y Gutschera K. R. (2012). *Characteristics of games* (1ra ed.). Cambridge: The MIT Press.
- Eseryel, D., Law, V., Ifenthaler, D.,Ge, X. y Miller, R. (2014). An Investigation of the Interrelationships between Motivation, Engagement, and Complex Problem Solving in Game-based Learning. *Educational Technology* & Society, 17(1), 12.
- Gousiou, A., y Kordaki, M. (2015). On the Development of Constructivist Educational Computer Card Games: The CLASS-Platform. Paper presented at the Proceedings United Kingdom.
- Hays, L., y Hayse, M. (2016). Game On! Experiential Learning With Tabletop Games. In P. McDonnell (Ed.), The Experiential Library: Transforming Academic and Research Libraries through the Power of Experiential Learning. Amsterdam: Elsevier Chandos Publishing.
- Huang, W. (2011). Evaluating learners' motivational and cognitive processing in an online game-based learning environment. *Computers in Human Behavior*, 27, 10.
- Kordaki, M., y Gousiou, A. (2017). Digital card games in education: A ten year systematic review. Computers & Education, 109, 39.

- Mahmoud, A. A., y Tanni, Z. A. (2014). Using Games to Promote Students' Motivation towards Learning English. y Journal for Educational & Psychological Research & Studies, 2(5), 23.
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo Revista Educación, 33(2), 153-170.
- Obert, C. P. (2017). Use of a novel board game in a clinical rotation for learning thoracic differential diagnoses in veterinary medical imaging *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 58(2), 6.
- Paras, B., y Bizzocchi, J. (2005). *Game, Motivation, and Effective Learning: An Integrated Model* for Educational Game Design. Paper presented at the DIGRA '05 Proceedings of the 2005 digra international conference: changing views: worlds in play, Vancouver, Canada. Electronic retrieved from
- Piaget, J. (1995). La formación del símbolo en el niño: Fondo de Cultura Económica.
- Pivec, M., Dziavenko, O., y Shinnerl, I. (2003). Aspects of Game-Based Learning. Paper presented at the I-Know, Graz, Austria.
- Shroff, R. H., y Keyes, C. J. (2017). A proposed framework to understand the intrinsic motivation factors on university students' behavioral intention to use a mobile application for learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, 16.
- Stake, R. E. (1999). Investigación con estudio de casos (Segunda ed.). Madrid: Morata.
- Stenros, J. (2016). The Game Definition Game. Games and Culture, 22. doi: https://doi.org/10.1177/1555412016655679
- Torbey, S. (2014). Onirim. Canada: F2Z Entertainmet Inc.
- Ulicsak, M., y Wright, M. (2010). Games in Education: Serious Games. In F. Lab (Ed.), A Futurelab Literature Review. United Kingdom: Future Lab.
- Vygotsky, L. (1933). Play and its role in the Mental Development of the Child. Retrieved 1 de junio, 2017, from https://http://www.marxists.org/archive/vygotsky/works/1933/play.htm
- Whitton, N. (2014). Evaluating the educational effectiveness of games. Digital games and learning: research and theory (pp. 146-162). London: Routledge.
- Wilson, K. A. B., W H;Lazzara, E H;Salas, E;Burke, C S;Estock, J L; Orvis, K L; Conkey, C,. (2009). Relationships Between Game Attributes and Learning Outcomes: Review and Research Proposals. Simulation Gaming, 40(2), 49.