

# Consideraciones para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de Diseño Gráfico.

Some considerations to facilitate the learning of Graphic Design students.

#### DR. MARCO ANTONIO BONILLA PÉREZ

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla marco.bonillap@correo.buap.mx

## DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES LICHTLE GARCÍA DE ACEVEDO

Docente adscrita a la licenciatura de Diseño Gráfico en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla angeles.lichtle@yahoo.com.mx

#### DR. BENJAMÍN DUEÑAS ZAMBRANO

Docente adscrito a la licenciatura de Diseño Gráfico en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla benduezam@yahoo.com.mx

# **INTRODUCCIÓN**

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), como universidad pública y gratuita, posee una gran población de estudiantes, con recursos limitados, con presiones gubernamentales por incrementar sus cupos, cuenta con una infraestructura que se presume insuficiente y esto repercute en la calidad educativa. Su Modelo Universitario Minerva (MUM, 2009), se fundamenta bajo la teoría constructivista, donde el alumno construye su propio conocimiento a partir de la información que el docente le facilita, este último es quien guía al estudiante en su proceso de aprendizaje.

Según el Dr. Rafael Reyes (2011) el docente requiere de una metodología de trabajo que les facilite esa construcción del aprendizaje en el alumno, que motiven el interés, capten su atención, los ayude a experimentar y resolver problemas, estimular el diálogo, la curiosidad, la investigación, fomentar la libertad responsable, la autonomía y el pensamiento crítico entre otros factores. Y del alumno; se requiere de una participación activa en las actividades sugeridas, proponer ideas y soluciones, preguntar, cumplir con lo que se le solicita, tener compromiso y disciplina con su propio aprendizaje, etc.

Lo anterior es importante y debería de ser el ideal dentro del aula, pero no es operativo cuando la matrícula y las políticas institucionales rebasan las capacidades del docente. Vemos entonces que existen problemáticas a nivel institucional que la presente investigación no puede solucionar, siendo ajenas al programa académico y a sus docentes. Pero afectan enormemente en la calidad educativa y atención que reciben los estudiantes.

La Licenciatura de Diseño Gráfico (LDG) de la BUAP, es un programa acreditado, que posee aproximadamente 1,400 estudiantes, lo que genera grupos de 45 a 55 alumnos, y de cada

asignatura se abren en promedio 5 secciones con distintos maestros, que, bajo el principio de libertad de cátedra, aun siguiendo un mismo programa, genera una gran diversidad de conocimientos, no siempre homogéneos, entre los estudiantes de dichas secciones. Estos cupos tan elevados a veces rebasan las capacidades del docente, quien, si tiene 3 o 4 grupos, no siempre puede conocer a cada uno de sus alumnos, sus necesidades, problemáticas, modos de aprender, etc., y debe recurrir en los talleres, que son materias prácticas a diversas estrategias para lograr cumplir con los objetivos de su asignatura de la mejor manera. Para el desarrollo de proyectos, el trabajo en equipo es una constante, a fin de brindar una mejor revisión, atención y retroalimentación al trabajo realizado, pero no siempre se puede controlar el desempeño, el nivel de participación o de aprendizaje de cada integrante. A estas condiciones poco favorables, se suma la inclusión de alumnos con capacidades distintas y problemáticas variadas que complican la condiciones en el aula. Quizá este escenario sea incomprensible en las Instituciones de Educación Superior privadas con grupos pequeños.

El objetivo del presente capítulo es: Determinar qué características poseen los estudiantes de la Licenciatura de Diseño Gráfico de la BUAP para promover un aprendizaje significativo que logre una adecuada apropiación del conocimiento a través de los estilos de aprendizaje que poseen y así fomentar en ellos una formación integral que los ayude a un mejor desarrollo de proyectos gráficos.



# Los estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje son aquellas maneras que poseen las personas para aprender, se determinan por las actividades o sentidos que ayudan a absorber la información más fácilmente. Se sabe que no hay una forma única de lograr un aprendizaje, cada estudiante posee características y necesidades distintas para que la enseñanza que recibe le haga sentido o le signifique algo y esto se vincula estrechamente con su rendimiento escolar (Falcó, 2011).

Para el caso de los alumnos de la LDG-BUAP, es importante detectar cuáles son los estilos de aprendizaje que poseen, ya que se evidencia una carencia de conocimientos que supuestamente han adquirido en el transcurso de su carrera y no lo saben aplicar en el desarrollo de sus proyectos gráficos, lo que genera en algunos casos, propuestas mediocres y sin argumentos sólidos. Es entonces, que su desempeño presenta deficiencias, ya que están egresando sin las competencias adecuadas, y al parecer, el perfil de egreso no se está cumpliendo, siendo evidente este hecho al confrontar a los alumnos en los cursos de nivel profesionalizante, donde los conocimientos, métodos y teorías propias de la disciplina adquiridos o aprendidos en el nivel formativo no los aplican o vinculan al desarrollar proyectos gráficos e investigativos. Tienen problemas para fundamentar teóricamente sus propuestas, con bajo dominio conceptual, un lenguaje deficiente o lo desconocen y por lo tanto no saben cómo emplear los términos o el sociolecto. Diseñan sin hacer una investigación, lo hacen por intuición, gustos personales, no consideran al usuario final, ni los aspectos administrativos, ni costos o de producción, donde el conocimiento común está más presente que el científico.

Pareciera que en algunos estudiantes prevalece la creatividad compulsiva irracional y no el pensamiento racional que debe seguir una disciplina de estas características. Las decisiones precipitadas y carentes del rigor metodológico pueden a la larga acarrear problemas en el desempeño de su actividad profesional, ya que crearán proyectos carentes de calidad, que al no





garantizar su efectividad traerá inconformidad de los clientes y su mercado. Aquí se habla de problemas económicos, legales, pérdida de prestigio, de tiempo, de reputación, etc.

Generalmente los diseñadores son reacios a seguir métodos pues consideran que éstos coartan su libertad creativa. Pero lo cierto es que seguirla asegura unos mejores resultados porque los diseñadores cuentan con más información para ayudarles a tomar decisiones más acertadas, sin dar lugar a la improvisación (García, 2018).

Es indudable que la problemática es compleja, donde muchos de los factores institucionales no pueden ser modificados y están fuera del control de esta investigación, pero si afectan el rendimiento del estudiante y sus procesos pedagógicos. El gran número de alumnos por grupo, algunos con capacidades diferentes, de distintas procedencias (geográficas, sociales-económicas, de grupos vulnerables, etc.), intereses, hábitos, habilidades o grados de madurez. Otros con problemas familiares, económicos, de salud, emocionales, que tienen que trabajar para pagar los gastos que implican los materiales y transporte. En fin, entre más grande la población universitaria, los casos y situaciones se amplían, aunado a que por sus rangos de edad (18 a 25 años) pertenecen a las generaciones Millenial y Gen Z, que son nativas digitales y cuyas formas de aprender varían significativamente de las generaciones donde aprendieron sus maestros. Docentes rebasados con los grandes números, cuyas estrategias didácticas y métodos pedagógicos no están funcionando adecuadamente. Les es difícil dar una atención personalizada y por lo tanto

motivar, retroalimentar, o dialogar con sus estudiantes es complicado.

Controlar todos los aspectos anteriores es necesario, independientemente del tamaño de los grupos, la enseñanza del diseño requiere cuidado, estrategias, teorías, metodología y principios que no cambian en su esencia. Al adquirir la responsabilidad de formar a los estudiantes en un campo disciplinar, se adquiere el compromiso de hacerlo de la mejor manera posible, optimizando recursos y adaptándose a las circunstancias de la mejor forma posible. El aprendizaje significativo no se está logrando ya que, al parecer, no se adecuan las estrategias de enseñanza a los nuevos estilos de aprendizaje de estos alumnos, lo que conlleva a una formación integral deficiente que no los está preparando adecuadamente para su quehacer profesional ni para la vida.

Para finalizar, es entonces que el problema de estudio posee muchas variables, matices y perspectivas, donde lo importante es tratar de proponer soluciones ante una situación observable que es preocupante en sí misma. No saben diseñar apropiadamente, fundamentar de manera teórica sus propuestas, tienen dificultades al vincular la teoría con la práctica. Es un indicio de que algo está sucediendo en ese proceso enseñanza-aprendizaje que no está funcionando adecuadamente. Lo que se pretende investigar para resolver parte de la problemática encontrada y expuesta anteriormente; es conocer las motivaciones, intereses, el por qué seleccionaron esta carrera, detectar cuál de los estilos de aprendizaje les es más significativo a los estudiantes de diseño gráfico y que favorecerá de mejor manera a la comprensión de los

temas y contenidos de las materias, para así poderlos aplicar correctamente a sus proyectos y adquirir una mejor formación académica, entre otros factores más

# .La investigación

Para poder recabar información de primera mano, las técnicas que posibilitarán la recolección de esta información fueron principalmente: la encuesta, la entrevista y el focus group, también se elaboró un cuestionario que fue aplicado a los estudiantes de últimos semestres de la licenciatura

y la observación directa dentro del aula-taller. Se empleó la postura desde la investigación acción participativa de corte cualitativo que de acuerdo con lo que comenta Le Compte (1995, citado por Rodríguez, 1996), la investigación cualitativa es una categoría del diseño de una investigación que extrae descripciones a partir de la observación, de entrevistas, narraciones, notas de campo, registros de todo tipo, etc.

Para poder llevar a cabo el estudio y aplicar las técnicas e instrumentos planeados, se trabajó



durante varias sesiones de clase con el grupo de alumnos del taller, durante el periodo de primavera 2020. Donde el proyecto a realizar durante todo el semestre apenas había iniciado y se pudo ir observando los avances, cuestionando las técnicas y decisiones tomadas, los conocimientos y teorías que empleaban los alumnos, verificando la metodología, etc., para poder determinar las pruebas. También al explicar los lineamientos y condicionantes del proyecto se verificó su comprensión por parte de los alumnos. La teoría previa y conocimientos requeridos para el proyecto fueron explicados en clases y se usaron varias técnicas para ello y verificar los estilos de aprendizaje del grupo. Se indica que el grupo no recibió ningún tratamiento especial para el desarrollo de actividades, para no predisponerlos ni cambiar nada en los procesos que normalmente utilizan y no alterar los resultados.

Por otro lado, se realizó también con otro grupo muestra (alumnos de la misma asignatura, pero del periodo otoño 2019), una intervención para poder conocer los antecedentes del problema detectado y generar así un diagnóstico que ayudará a hacer una mejor selección de los métodos de investigación, técnicas e instrumentos. Los resultados de dicha intervención apoyan la información que se requiere para elaborar la propuesta del presente proyecto. Durante ese ejercicio se aplicó al grupo un test, una encuesta y el diálogo grupal, lo que ofreció resultados interesantes, que más adelante serán compartidos.

Para ofertar el trabajo a un precio competitivo es necesari La investigación se llevó a cabo LDG - BUAP, específicamente con 40 estudiantes de

séptimo semestre que estaban cursando la asignatura de Taller del Diseño Gráfico VI (Marca e imagen corporativa). Su nivel socio económico es medio y medio bajo, con edades que fluctúan de 21 a 23 años, conformado por 23 mujeres, 17 hombres, principalmente provienen de Puebla y estados como Tlaxcala, Oaxaca, Veracruz y Morelos. Estos estudiantes integraron la muestra de estudio y con quienes se aplicaron los instrumentos para obtener la información necesaria para el desarrollo de la presente investigación. Siendo por lo tanto un muestreo decisional estratificado. El criterio para la selección de los participantes obedeció a que ya cursaron todos los talleres previos con los que cuenta la licenciatura, siendo este el último por cursar y donde ya poseen la mayoría de los conocimientos necesarios para el desarrollo de proyectos más complejos que requiere la disciplina del diseño gráfico. En los talleres se trabaja comúnmente por equipo de 3 a 4 integrantes, siendo los proyectos para desarrollar en el grupo aproximadamente de doce a quince, es necesario mencionar este punto, ya que también influye en el desarrollo de sus propuestas la forma de comunicarse entre ellos, la distribución de tareas, interacción, responsabilidad, desarrollo de actividades, puntualidad, iniciativa, etc. Tipo de muestreo: Estratificado e intencional; ya que los sujetos de estudio poseen características comunes y es un grupo de estudiantes homogéneo. o considerar lo invertido en los estudios que avalan el conocimiento, así como el esfuerzo y el tiempo que tomó concluirlos, además de las habilidades que caracterizan al diseñador que ofrece el servicio, lo cual es el principal diferenciador.

### **Resultados**

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de información entre la población de estudio y con la triangulación de la información, para obtener los resultados más significativos que ayuden a elaborar las conclusiones parciales de la investigación y proponer estrategias que ayuden a tratar de solucionar el problema detectado.

### Cuestionario de intervención educativa

El universo que respondió la encuesta fue de 40 alumnos pertenecientes a una sección de la asignatura de Taller del Diseño VI del periodo de primavera 2020. A continuación, se mencionan algunos datos relevantes: Los rangos de edad van de 21 a 24 años, están entre séptimo y octavo semestre, el 40% trabaja, la mayoría vive con sus padres, 20% no vive con ellos, y casi todos tienen el apoyo familiar para estudiar. Un gran porcentaje vive en la ciudad de Puebla y otros se trasladan a diario de zonas aledañas como Tlaxcala, San Martín Texmelucan, Atlixco, Cholula, etc., por lo cual llegan a perder hasta tres horas o más en traslados para ir a clases.

El índice de reprobación es de casi el 75% ya que 30 de los 40 estudiantes afirman haber reprobado alguna materia. Al ser una universidad pública y gratuita, creen que no tiene costo el que estudien, o ni si quiera habían pensado en ello. Consideran que, si tuvieran que pagar una colegiatura o estuvieran en una universidad privada, su rendimiento escolar sería mejor o pondrían mayor empeño en aprobar los cursos por el costo económico que eso les implicaría.

Muchos estudian por convicción, pero también

por presiones sociales y familiares. Es interesante saber que casi un 40% no están satisfechos con su elección, o no volverían a estudiar la licenciatura de diseño gráfico, sin embargo, planean concluir la carrera y titularse, pero no la recomendarían, no es lo que esperaban o no fue la primera opción de licenciatura a estudiar cuando aplicaron al examen de admisión en la BUAP. El otro 60% está satisfecho, piensan ejercer, pero tenían otra idea de lo que trataba la licenciatura. Una tercera parte se inclina en un futuro por trabajar por su cuenta y el resto se ve de empleado en un despacho o empresa afín al diseño. Sus conocimientos generales de diseño los consideran de buenos a

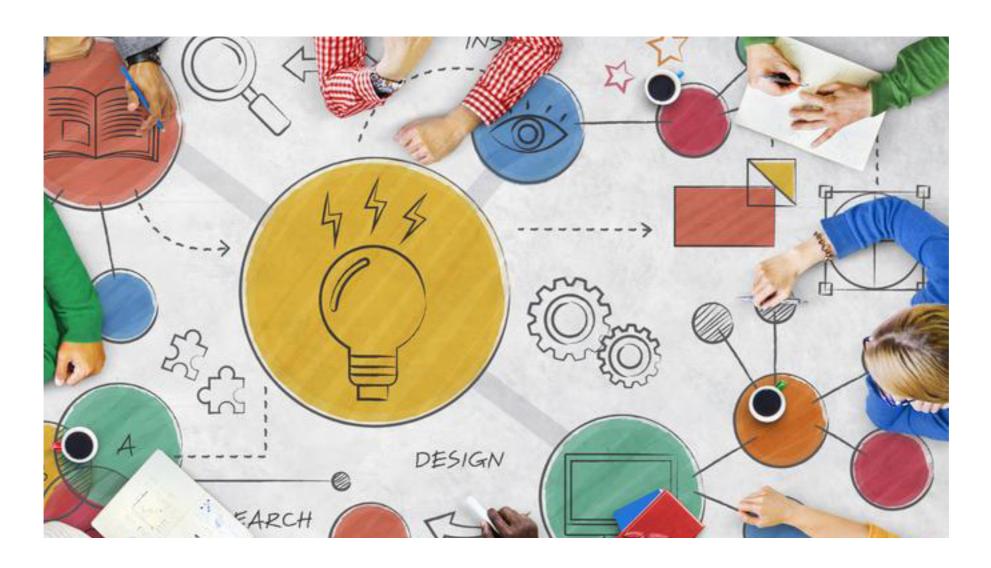
regulares. Su tolerancia al fracaso no es buena en algunos casos y reconocen que las redes sociales los distraen y eso afecta en ocasiones su rendimiento escolar.

# Estilos de aprendizaje (EA).

En los objetivos de esta investigación, se pretendió detectar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la LDG-BUAP, para este fin se observó la necesidad de diseñar un cuestionario tipo test, y así, poder determinar los estilos predominantes, y de esta manera poder adecuar las estrategias didácticas de enseñanza del docente, las actividades y dinámicas de clase para favorecer el aprendizaje significativo.

Los EA son aquellas maneras que poseen las personas para aprender, se determinan por las actividades o sentidos que ayudan a absorber la información más fácilmente. Se sabe que no hay una forma única de lograr un aprendizaje, cada estudiante posee características y necesidades distintas para que la enseñanza que recibe le haga sentido o le signifique algo y esto se vincula estrechamente con su rendimiento escolar (Falcó, 2011).

Después de analizar las respuestas de los estudiantes en el test que se les aplicó, se pudo detectar que un 40% son visuales, un 25% son





kinestésicos, un 10% auditivo y un 25% son multimodales. Por otro lado, en el cuestionario se les preguntó a ellos directamente como se suponían, y un 65% se considera visual, 20% kinestésico y 15% auditivo. Estos resultados no sorprenden, pero si es un indicio, que requiere de no dar por hecho que todos los diseñadores son visuales y es necesario emplear diversos canales y técnicas para facilitar el conocimiento, con el fin de que éste llegue a todos los alumnos para que aprendan de mejor manera de acuerdo con el EA que poseen. Se entiende que estos EA son una mezcla de factores cognitivos, afectivos y fisiológicos característicos que sirven de indicadores relativamente estables de como el alumno percibe, interactúa y responde al entorno de aprendizaje.

De acuerdo a lo que mencionan Alonso, Gallegos y Honey (1997) sobre las características personales que poseen los alumnos, se tomó una media para clasificar al grupo y se podría decir que la gran mayoría son activos y pragmáticos. En menor medida reflexivos y un porcentaje bajo del grupo es teórico. Los resultados mostraron que los estudiantes aprenden usando con mayor o menor intensidad los diferentes EA, algunos de ellos mostraron tener predominancia por un solo estilo, pero es sabido que los EA se pueden mezclar o fusionar para lograr la mejor comprensión de temas y lograr el aprendizaje esperado. Este estudio, permitió identificar las semejanzas y diferencias entre los estilos del grupo del Taller de Diseño VI, y de esta manera poder brindar los elementos para recomendar cuáles serían las características de los materiales didácticos que pudieran utilizar los

maestros para mejorar el rendimiento académico de los alumnos dentro del aula taller.

Kolb y Goldman (citados por Vergara, 2015), a través de un estudio que realizaron, indican que normalmente o en mayor frecuencia, los estudiantes eligen una licenciatura de acuerdo con su área de interés y acorde a sus EA, teniendo un mayor compromiso con su campo de elección que aquellos que cursaban carreras no relacionadas con sus preferencias de aprendizaje. Y esto, parece confirmar los resultados obtenidos del test aplicado, predominando el estilo visual, seguido por el kinestésico lo que concuerda con el perfil de la licenciatura de Diseño Gráfico donde su objetivo

primordial es la comunicación visual.

El aprendizaje significativo: Ausubel (citado por Torres, 2018), ayuda para explicar que la asimilación de nuevos conocimientos depende de los conocimientos previos del aprendiz. En particular, se hace referencia al aprendizaje de conceptos dentro de contextos escolarizados, esto conlleva a proponer que el aprendizaje y las formas de enseñanza sólo se pueden separar en la teoría, pues, en realidad están unidas. Esta teoría nos es útil, ya que enfatiza el contenido de la enseñanza y del

aprendizaje, privilegiando los conceptos y las estructuras básicas de las ciencias por ofrecer mejores condiciones para potenciar la capacidad intelectual del estudiante. Indica que la formación de conceptos en los estudiantes se da de manera significativa cuando se enfrentan a una situación problemática que requiere que evoquen y conecten conceptos, con base en lo que ya saben, los elementos de pensamiento necesarios para dar una solución. Estos aspectos resultan interesantes de estudiar, ya que enfrentar a los estudiantes de diseño a situaciones problemáticas en el área de la comunicación visual dentro del salón de clase, hará que intenten resolverlas, empleando sus capacidades y conocimientos y de esta manera entiendan la vinculación de la teoría con la práctica a la hora de conceptualizar y desarrollar sus propuestas gráficas en los talleres.

De acuerdo con los instrumentos aplicados, se detectó que los estudiantes que respondieron al cuestionario manifestaron lo siguiente: Les interesa más aprender, seguido por pasar el curso y al final la calificación. Sintiéndose algunos presionados por la evaluación ya que en casa se las piden. Aprenden mejor a través de ejemplos gráficos, proyectos, análisis de casos, tutoriales, seguido por la exposición del maestro, congresos, visitas y por último con lecturas. Les motiva a aprender cuando le ven la utilidad o lo práctico a la información y teoría que se explica en clase. Cuando se les reconoce un buen trabajo y felicita en privado o ante el grupo. Cuando sacan buenas calificaciones o se hacen concursos. Les ayuda mejor a aprender y comprender la teoría vista en clases; hacer prácticas, aplicarla a proyectos, hacer ejercicios, ver ejemplos, desarrollar actividades manuales, ver tutoriales y es curioso es que casi un 30% no respondió la pregunta. Algunos proponen que prefieren menos teoría y lecturas y hacer más proyectos. Hay quienes refieren que a veces el tono de voz del maestro no ayuda, que use términos elevados y odian que lean las diapositivas o que el maestro dé por hecho que ya saben "todo" o los traten como "niños chiquitos".

Le atribuyen el no recordar mucho o casi nada de las materias que han cursado a que no practican lo aprendido, a distracción, mala memoria, falta de interés, no sienten útil lo que se les enseña y finalmente que muchas materias no son de su área de interés por lo que no ponen atención. Para reafirmar lo visto en clase consultan Internet, toman apuntes, ven tutoriales,

toman fotografías del pizarrón, seguido de grabar la clase y preguntar a sus compañeros. Son pocos quienes se acercan al maestro o piden asesorías. Se consideran más prácticos que teóricos. Al diseñar casi no hacen una relación de conceptos para representar visualmente lo que quieren expresar. Al cuestionarle sobre si vinculan la teoría con la práctica: 20% respondió que siempre, 50% lo hacen casi siempre y el 30% de vez en cuando. Lo que significa que no le ven utilidad o no les está siendo significativa.

Los principales problemas que afectan su rendimiento académico en un orden son: económicos, afectivos, familiares, de trabajo, de atención, de personalidad, y finalmente de salud. No se quejan de bulling ni de discriminación, aunque reconocen que hay maestros que llegan a tener este tipo de conductas en clase. Aceptan que suelen procrastinar y por trabajo y carga de otras materias suelen faltar a clase.

Si ellos fueran docentes lo que harían para motivar el aprendizaje del alumno sería: dejar menos teoría, más proyectos y actividades manuales. Menos tareas, hacer concursos, competencias, premiar los mejores proyectos con puntos extra. Buscan que se les reconozca y se les felicite por sus trabajos. Más actividades fuera del salón de clase. Comentan que hay maestros que solo leen las diapositivas, el tono de voz que emplean no ayuda cuando el grupo es muy grande. Hay algunos con actitudes prepotentes, déspotas, sarcásticos, poco pacientes, y de plano no saben enseñar, mencionando con sus palabras que nunca aprendieron nada con determinados maestros. Sugieren que sean más amables, cordiales, atentos y que se capaciten en algunas áreas. Se les cuestionó sobre a qué atribuyen ellos el bajo rendimiento y nivel de conocimientos de sus

compañeros, marcaron casi todas las respuestas del instrumento: falta de interés, flojera, dejar todo al último, distracción, mala memoria, no toman apuntes, no saben cómo hacer las cosas, el maestro no exige, solo pasar la materia o inmadurez.

De acuerdo con el focus group, los participantes coinciden con la información recolectada en el cuestionario aplicado y comentaron lo siguiente: Consideran que al no practicar la teoría y lo visto en algunas materias, lo olvidan o no le dan la importancia debida. Reconocen que han tenido muy buenos maestros y que, por la cantidad de alumnos, no encuentran cupo por saturarse sus grupos, por lo que optan por inscribir la materia con otros docentes. Por otro lado, comentan que hay maestros que nunca les supieron explicar para qué les servía lo visto en clases, con otros no aprendieron nada, que también hay algunos que no dominan la asignatura, piden trabajos que no revisan o simplemente enseñan lo que a su criterio es más importante o no abarcan todo el programa de la materia. Para los estudiantes influye mucho quién es el maestro que imparte la materia, su forma de darla, la empatía y el trato que éste le da a sus alumnos.

Por su parte, ellos reconocen que tampoco revisan el programa, o verifican si se cumple en su



totalidad. Se quedan solo con lo que el maestro les dice y normalmente no cuestionan nada. La mayoría no llevan una libreta de apuntes o tareas, toman fotos del pizarrón, confían en su memoria para recordar las indicaciones que se dan en clase. Reconocen que casi no repasan lo visto en asignaturas anteriores y les cuesta trabajo investigar los temas o no saben dónde buscar. Una frase que llamó la atención: ¿Cómo me voy a acordar de lo que vimos hace uno o dos años?

Descartan los contenidos o información de las asignaturas que no se encuentran en su área de interés o que no les gustan, pero ponen mucha dedicación a aprender contenidos de las asignaturas que piensan les serán útiles. Es entonces que algunos no recuerdan lo visto con anterioridad por qué no lo entendieron, no le vieron la importancia, no saben cómo aplicarlo o no lo recuerdan, y de ahí que descarten la información ya que no les hace sentido.

Se les cuestionó si saben que es el aprendizaje significativo y qué se necesita para lograrlo, y ciertamente no lo saben. Se les tuvo que desglosar los términos para que finalmente ellos pudieran entender mejor el concepto. Consideran que para que les sea significativo, necesitan ver videos, ejemplos o algo más gráfico para que lo entiendan y aprendan mejor. Aplicar la teoría e información que reciben: en ejercicios, tareas, proyectos, exposiciones, etc. Citando a un participante; "Que nos pongan a hacer más cosas". Entendiendo por lo que expresan, que son más visuales y kinestésicos, que auditivos. Algunos comentan que pocas veces emplean los principios teóricos del diseño para elaborar sus propuestas, si bien porque no saben cómo, porque no lo consideran importante o no recuerdan las bases teóricas. Otros mencionan que lo hacen ya de manera inconsciente. Consideran que los docentes pueden motivar el aprendizaje significativo en los estudiantes que cursan los talleres, ayudándolos a vincular la teoría con la práctica, ya que cuando se hace de manera separada, les cuesta trabajo entender su utilidad. Que no den por hecho, que los alumnos ya deben saber todo.

Haciendo más dinámicas las clases, proponiendo actividades fuera del aula (visitas a despachos, imprentas, etc.), poniendo ejemplos y videos. Que el maestro sea más exigente, domine la materia que imparte, tenga experiencia profesional y tome cursos de capacitación docente para poder enseñar mejor, ya que mencionan que hay quienes saben mucho de un tema, pero no cómo enseñarlo.

Vemos entonces, que el constructivismo representa las bases de un paradigma, que entiende que la educación ha de ser dinámica, estando inmersa en un proceso de constante participación e interacción por parte del sujeto. Rafael Aragón (2019), comenta que este enfoque representó una apuesta humanista, comprendiendo la existencia de las diversas etapas de desarrollo cognitivo de los alumnos. Su enfoque se centra en la construcción del conocimiento, rompiendo con la metodología tradicional de las escuelas, donde el maestro impartía conocimientos y los alumnos de forma pasiva lo recibían. Es entonces que el constructivismo surge como un conjunto de ideas y corrientes

del pensamiento unificadas, teniendo como pilar fundamental la idea de que el individuo ha de tener un papel activo en su aprendizaje. Además de que los individuos generan conocimiento a través de sus experiencias. Vygotski y Piaget (1985, citados por Aragón, 2019), partían de la base de que la interacción con el entorno es fundamental en la creación del conocimiento y el desarrollo del aprendizaje.

Lo anterior me parece significativo, ya que aporta al proyecto de investigación realizado las pautas para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes de LDG-BUAP da la oportunidad de construir nuevos esquemas de conocimiento, además de que el Modelo Universitario Minerva (MUM) de la BUAP, está basado en este enfoque teórico del constructivismo, de ahí la importancia de tomar esta teoría como un referente ya que permea en el programa académico de la LDG.

Vygotsky (1985), considera que el alumno con un rol activo y dinámico en su proceso de aprendizaje es capaz de desarrollar diversas rutas hacia su conocimiento, ya que el alumno aprende de una forma más eficaz cuando lo hace mediante la cooperación, y Aragón (2019), menciona que los profesores que emplean en su enseñanza las teorías del constructivismo ponen una especial atención en que sus alumnos desarrollen sus propios significados, invitándoles a reflexionar. Vemos

entonces, que algunas de las actividades dentro del aula que pueden contribuir al proceso de enseñanza constructivista pueden ser los foros de discusión, estudio y análisis de casos, seminarios para el debate y la reflexión, los proyectos y trabajos grupales. Estos son algunos de los métodos que se emplean como apoyo al aprendizaje constructivista. Estas ideas son valiosas para implementarlas dentro de los talleres de diseño ya que pueden enriquecer las dinámicas y ayudar a que los estudiantes se apropien del conocimiento de manera más dinámica.

# Formación integral

Con respecto a este apartado, el estudiante necesita de una formación completa que no solo abarque la teoría, metodología o saberes técnicos de su disciplina, también existe una serie de valores éticos, morales, actitudinales, responsabilidad social, ecológica, etc. que requieren atención. Se le considera un estilo educativo que ofrece los elementos ineludibles para que el estudiante crezca como persona, desarrollando todas sus características, condiciones y potencialidades (ACODESI, 2003).

Nuestros estudiantes deberán estar formados integralmente para ser competitivos y éticos en cualquier ámbito laboral, tener los conocimientos teóricos y técnicos de su profesión, que solucionen problemas cotidianos, el liderazgo para integrar y dirigir grupos de trabajo y contar con la

capacidad emprendedora ante la falta de oportunidades de empleo, entre otros. Ruiz (s.f.) considera que, en la formación integral, el aprendizaje no sólo se basa en la adquisición de los conocimientos específicos para el ejercicio profesional, sino también requiere una visión multidimensional de la persona, y tiende a desarrollar aspectos como la inteligencia emocional, intelectual, social, material y ética-valoral. La formación también debe incluir el desarrollo humano y la vinculación, a través de la cultura, el arte, la vida académica, sentimientos y emociones, la convivencia, integridad física, deporte, salud, el servicio social y las prácticas profesionales.

De acuerdo con lo anterior, lo que se detectó es que los estudiantes entrevistados comentan que se consideran muy sociables, por ello, no les cuesta hacer trabajo en equipos algunos de los proyectos que realizan en los talleres. Se sienten cómodos compartiendo con sus compañeros diferentes actividades, dentro y fuera del aula. Dentro de las actividades que se desarrollan a nivel institucional y que podrían complementar esa formación integral que se requiere, están las culturales, artísticas, deportivas, concursos, exposiciones, congresos, viajes, etc. O las propias que organiza el Colegio de Diseño Gráfico de la BUAP, como foros, congresos, exposiciones, conferencias, visitas, etc., pero poco participan en ellas debido al costo, tiempo, por trabajo y otros por falta de interés.

INSIGNE VISUAL Revista digital de diseño gráfico

Siendo los resultados los siguientes; ¿Asistes a congresos, foros, conferencias, viajes de estudio, etc.? 60% casi nunca, 30% nunca y sólo un 10% si lo hace. En este aspecto, quizá sea necesario motivar a los estudiantes o idear los mecanismos para que participen en este tipo de actividades que fortalecerán de manera importante su formación integral. Casi no leen, ni visitan foros, no se informan y muchos no tienen idea de diseñadores ni despachos de diseño o de algún referente que pudieran tomar como ejemplo. Cuando se les cuestionó a que diseñador o despacho podrían mencionar como un ejemplo o referente destacado por los proyectos que han realizado; La mayoría, casi un 85% no pudo mencionar o dar información a la pregunta, esto demuestra el poco interés que tienen por la cultura del diseño.

# Metodología del diseño.

Vemos que el diseño; es una actividad limitada por una multiplicidad de factores. Es por ello que no existe un modo único o universal capaz de ajustarse a todas las necesidades y condiciones requeridas en cada caso o para cada proyecto. La metodología de diseño no sólo se refiere a los productos sino también la respuesta humana, por lo tanto, sus técnicas y métodos deben ser necesariamente diversas. El diseño gráfico está sostenido en teorías y una metodología que permiten responder a las problemáticas sociales de carácter de comunicación visual. Son la teoría y la metodología entre otros factores más, lo que hace al Diseño Gráfico una disciplina con características particulares. De acuerdo con las bases teóricas, conceptuales y metodológicas que aplican al diseño gráfico y fueron explicadas en el marco referencial

del presente proyecto de investigación, la metodología para el desarrollo de proyectos es el conjunto de pasos a seguir para llegar a un resultado.

Según Fuentes (2005), Un buen diseño no tiene otro propósito que la eficiencia. Sin embargo, muchos todavía confunden métodos con técnicas, cuando en realidad los métodos sirven para "pensar" y "planificar", y las técnicas sirven para "hacer". Esta confusión está influenciada por la creencia de que la creatividad deberá de resolver un problema de diseño de forma instantánea, que se puede sustentar por la intuición o inspiración, o como mencionan algunos estudiantes: "Me late, me gusta, creo que, supongo, etc.). Los estudiantes en efecto son creativos, pero eso no resuelve un problema de diseño, les gusta hacer cosas, pero no todo es hacer por hacer. Requieren de disciplina, conocimientos y unos pasos que ayuden a resolver de manera eficiente los requerimientos de un proyecto. De ahí la importancia de la metodología del diseño.

Desde un panorama general, la metodología proyectual para el desarrollo de un producto gráfico abarca el problema desde su análisis, ya recopilación de información. Debe tener objetivos claros, investigar al usuario, la competencia para establecer de qué manera se ha manejado anteriormente problema diseñístico. Entender y comprender los recursos que serán necesarios y se involucran en el proyecto (humanos, técnicos, tecnológicos, temporales, económicos, etc.). Saber dónde y cómo se podría producir lo diseñado, costos y presupuestar al cliente, entre otras consideraciones más. De acuerdo con la detección de necesidades

y diagnóstico, investigación y síntesis de la información, un análisis iconográfico si es que se requiere. Entonces ya se puede empezar con la fase conceptual y el proceso creativo para elaborar las propuestas gráficas (bocetaje) para generar un prototipo que se tendrá que verificar, evaluar y finalmente producir de forma impresa o digital.

Todo lo anterior, no siempre es lineal, requiere de reflexión, de información confiable, de toma de decisiones por parte del diseñador y del cliente al que se le desarrolla el proyecto, a modo de retroalimentación para llegar a una forma visual o propuesta gráfica que satisfaga las necesidades del cliente y su mercado (usuario). Se debe entender que lo diseñado es aplicado a un medio que busca satisfacer las necesidades de comunicación gráfica de un cliente para un usuario en específico dentro de un mercado.

De acuerdo con los resultados de los instrumentos aplicados, se detectó que los estudiantes del taller afirman conocer y aplicar una metodología proyectual adecuada, pero al pedirles que describieran aquella que emplean para desarrollar sus proyectos; no lo supieron hacer, omiten pasos, no contemplan al usuario, no investigan, y aquí hay un problema serio. Ellos suponen saber lo necesario, pero no cubren ni el mínimo ideal. Están en los últimos semestres de la licenciatura, no implementan una metodología proyectual apropiada, ni la teoría que se requiere para elaborar sus propuestas, quizá porque no las han entendido, no les han sido significativas, o simplemente no las consideran tan necesaria o útil, queriéndose brincar pasos para ahorrar tiempo, o por la ley del mínimo esfuerzo, o tal vez porque piensan que, con la pura

creatividad, inspiración divina o intuición, basta. Eso lleva a detectar por qué tienen tantos errores al desarrollar sus proyectos en taller, ya que al no investigar lo suficiente ni elaborar un diagnóstico previo, ni considerar al usuario final, vemos que frecuentemente elaboran propuestas o proyectos que no cubren con el mínimo necesario requerido.

Sobre si consideran a la metodología del diseño útil o prefieren utilizar una propia; Según los entrevistados, si consideran la metodología del diseño para elaborar sus propuestas y desarrollar los proyectos, pero evidentemente no lo hacen, ya que debido a lo observado en los talleres y al preguntarles cuál metodología empleaban o en que autor se basaban, de los vistos en la materia que cursaron en segundo semestre llamada Metodología del Diseño, no recordaban a ninguno, ni pudieron enumerar correctamente los pasos ideales de una buena metodología. También mencionan que hay maestros que los dejan trabajar a su ritmo y no hacen énfasis en el uso de una metodología que les ayude a desarrollar sus proyectos, dándoles la libertad de hacer las cosas como ellos consideren correcto y solo evalúan los resultados o el prototipo que se solicita, sin poner mayor énfasis en el contenido, ni en la forma de producir lo diseñado.

Algunos dijeron usar un método propio, pero al explicarlo, carece de aspectos importantes para lograr buenos resultados. La mayor parte de los alumnos cuando se les plantea un proyecto, lo primero que hacen es abrir su computadora, en su programa favorito y se ponen a diseñar, sin contemplar los factores inherentes al proyecto, lo hacen por intuición, de acuerdo con lo que ellos

creatividad, inspiración divina o intuición, basta. Eso lleva a detectar por qué tienen tantos errores al desarrollar sus proyectos en taller, ya que al no investigar lo suficiente ni elaborar un diagnóstico previo, ni considerar al usuario final, vemos que frecuentemente elaboran propuestas o proyectos que no cubren con el mínimo necesario requerido.

Sobre si consideran a la metodología del diseño útil o prefieren utilizar una propia; Según los entrevistados, si consideran la metodología del diseño para elaborar sus propuestas y desarrollar los proyectos, pero evidentemente no lo hacen, ya que debido a lo observado en los talleres y al preguntarles cuál metodología empleaban o en que autor se basaban, de los vistos en la materia que cursaron en segundo semestre llamada Metodología del Diseño, no recordaban a ninguno, ni pudieron enumerar correctamente los pasos ideales de una buena metodología. También mencionan que hay maestros que los dejan trabajar a su ritmo y no hacen énfasis en el uso de una metodología que les ayude a desarrollar sus proyectos, dándoles la libertad de hacer las cosas como ellos consideren correcto y solo evalúan los resultados o el prototipo que se solicita, sin poner mayor énfasis en el contenido, ni en la forma de producir lo diseñado.

#### Otros datos de interés.

Para el caso de la intervención (grupo focal o focus group), se aprovechó parte del tiempo de clase para dialogar con los estudiantes, se les aplicaron algunos cuestionamientos sobre diferentes tópicos y conocimientos generales que supuestamente han adquirido a lo largo de su carrera, preguntas de temas variados vinculados también a la asignatura que cursan, sobre el proyecto que actualmente están desarrollando, cuál la metodología y los pasos que están siguiendo, la investigación que han realizado, los principios teóricos que emplean, etc. para sustentar sus propuestas. Después de esa dinámica grupal se les aclararon algunas dudas y conceptos para poder evidenciar ante ellos lo que no están sabiendo hacer, ni recordando, así como la falta de conocimientos que les son necesarios para el desarrollo de sus proyectos. Esto también con el fin de que se den cuenta o percaten que es necesario que pongan mayor atención en sus procesos de aprendizaje y se percatan de que hay muchos detalles que pasan por alto y son básicas en su quehacer. Aquí la observación es básica, la toma de datos, análisis, selección de información para posteriormente sacar conclusiones. Se les consultó con qué docentes sienten que han aprendido más, qué hace ese maestro, dinámicas, tareas, actividades etc., que les han ayudado en su proceso de aprendizaje para posteriormente poder entrevistarlos y enriquecer la presente intervención.

Se les pidió que elaboraran brevemente un FODA personal (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades

y Amenazas), con el fin de que reflexionaran sobre sus fortalezas y como potencializarlas; sus debilidades y como atenderlas. Estos factores están en mano de ellos cambiarlas y fortalecerlas. Sobre las áreas de oportunidad y amenazas que como diseñadores encuentran en el contexto profesional, es importante que las detecten, pero por lo expuesto por la mayoría del grupo; al no investigar, leer, ver noticias, entrar a foros o acudir a eventos de diseño, no tienen mucho conocimiento de estas áreas y es preocupante que, al parecer, algunos no tengan una visión, ni metas a futuro. Desconocen el contexto de la profesión, del mercado y del país. Posteriormente, al hacer un FODA grupal, esto los ayudó a reflexionar sobre su quehacer, entender sus debilidades y a darse cuenta de la importancia de vincularse con la realidad de la profesión y de su contexto.

La información desde aquí recogida ha sido muy valiosa para entender la manera de pensar de los jóvenes, sus expectativas y el nivel de conocimientos generales que poseen, y no es solo que desconozcan los de su profesión, también ignoran o no les interesa el acontecer o la situación en el contexto político, social, económico, etc.

Para poder recolectar un poco más de información de manera directa de los alumnos, se estableció un diálogo para externar sus opiniones. Se les preguntó en que aplican la mayor parte del tiempo de clase específicamente en los talleres y explican que trabajan en sus proyectos, pero también aceptan que pierden gran parte del tiempo platicando entre sus compañeros, consultando sus redes sociales, saliendo de clase para comprar "algo"







o adelantar tareas de otras asignaturas. De las tres horas que dura la clase-taller, realmente aprovechan para trabajar solo la mitad del tiempo. Reconocen que, al ser muchos estudiantes por grupo, el maestro tiene que revisar a todos, y ellos no pueden avanzar como quisieran en sus proyectos por que no reciben la suficiente atención y se aburren o se ponen a hacer otras cosas.

La mayoría desconoce el perfil de egreso de la licenciatura que estudian, aun sabiendo que se les facilitó el plan de estudios, con toda la información al inicio de la carrera y se tiene publicado en el sitio del Colegio de Diseño Gráfico. Muchos antes de ingresar a la universidad no lo consideraron y a la fecha lo desconocen. Un gran porcentaje de los alumnos entrevistados desconocen las consecuencias legales, económicas y profesionales de entregar proyectos deficientes a un cliente que paga por servicios profesionales.

Sobre la dinámica que se comentó anteriormente sobre el ejercicio FODA grupal, se generó una retroalimentación entre el grupo, sobresaliendo los siguientes resultados y nos da un panorama general sobra la personalidad de los estudiantes.

#### **FORTALEZAS:**

- Buen dominio y manejo de la tecnología emplean tutoriales para reforzar conocimientos y pueden trabajar desde casa.
- Uso de redes sociales y de dispositivos móviles
- Son inteligentes, creativos, entusiastas y gustan de ayudar a los demás.
- Preocupados por el medio ambiente. Sacan el mayor provecho a las cosas con el mínimo de recursos y a un bajo costo, gustan de reciclar.
- Saben trabajar en equipo y se integran fácilmente.
- Aman los retos y algunos son muy competitivos.
- Trabajan para apoyar sus estudios, algunos son independientes y prácticos
- Tienen mucha habilidad manual
- Son empáticos, tolerantes, les gusta ser escuchados y que sus opiniones sean tomadas en cuenta

### **Debilidades:**

- Son poco autocríticos, analíticos y únicamente ponen atención a sus áreas de interés, descartando aquellas asignaturas y contenidos que no les son de su agrado.
- Gustan de la inmediatez, no se responsabilizan de algunos de sus actos.
- Algunos consideran sus conocimientos como suficientes y no necesaria la investigación.
- Problemas con redacción y ortografía
- Algunos manifiestan poca tolerancia al fracaso, buscando el camino fácil para llegar a un resultado.
- Se distraen fácilmente y no gustan de estudiar,

leer y ni de la teoría.

- Pocos tienen mentalidad emprendedora.
- Se conforman con lo visto en clase y no indagan más allá.
- Diseñan por intuición, gusto o pensando que ellos son el centro del diseño sin considerar comúnmente al usuario. Les cuesta trabajo justificar o fundamental sus propuestas.
- Gran dependencia del celular y las redes socia-
- No ven noticias, consultan foros, no acuden a conferencias y eventos relacionados al diseño, por lo que su cultura general y la relacionada a su la disciplina es pobre.
- Algunos no dominan un segundo idioma, y las matemáticas no son su fuerte.

# **Oportunidades:**

- Mayormente emplean el Internet para investigar, consultar tutoriales y videos para apoyo didáctico.
- Tienen más acceso a la información y cursos en línea.
- Mayor accesibilidad a software y hardware a bajo costo.
- Trabajo desde casa o a distancia.
- Les es difícil detectar las áreas de oportunidad ya que su cultura general del diseño es poca, están poco enterados del acontecer diario de la disciplina y entorno.



#### **Amenazas**

- Saturación del mercado de profesionistas de diseño y pocos empleos.
- La competencia desleal.
- La situación económica es difícil y los clientes no quieren pagar lo justo por un proyecto gráfico.
- En general les fue difícil detectar amenazas ya que no poseen un conocimiento general del contexto laboral del diseño, del político, económico, etc.

Finalmente, sobre algunos temas que se comentaron durante la entrevista, casi ningún estudiante ha realizado estudios complementarios para reforzar, destacar o fortalecer su formación. Desean ser especialistas en ciertas áreas, pero al parecer no hacen mucho por lograrlo. Comentaron que les atrae la ilustración, la fotografía y la tipografía, sin mencionar las áreas básicas de la disciplina, donde principalmente se desenvuelve el diseñador gráfico, dando a entender que la inclinación de los estudiantes gira alrededor de las artes y no tanto al diseño. Indicaron que, para ellos, el número tan grande de alumnos por grupo es un impedimento para lograr un buen aprendizaje, recalcando que muchos de los proyectos que desarrollan se hacen en equipos, lo que les genera problemas, debido a la falta de organización, correcta distribución de tareas y trabajo. Haciendo énfasis en que solo aprenden una parte de lo que supuestamente deberían de aprender, ya que solo se

enfocan en realizar lo que les tocó y en ocasiones no prestan atención a lo que hacen sus compañeros lo que ocasiona un conocimiento fragmentado, saben que es necesario el trabajo en equipo debido a los grupos tan grandes y entienden que al profesor no le da tempo de revisar tantos proyectos de manera individual.

Los estudiantes consideran haber tenido buenos maestros, y las dinámicas que emplean son los análisis de casos, videos, concursos, reconocimientos, visitas, viajes, proyectos, algunos de ellos, explican bien y responden sus dudas, son abiertos, tiene buen carácter, son divertidos, etc. Eligen a un maestro para tomar un curso, por su orden de importancia; por recomendación, fama, es accesible, consideran que sabe mucho, es barco, no deja tarea, y finalmente pareciera que un docente exigente y que los ponga a trabajar, no les llama la atención.





Conclusiones: A continuación, se presentan las conclusiones parciales o aproximaciones de este trabajo de investigación cuyas aportaciones se consideran valiosas, ya que enriquece el panorama que se tenía, reafirma la problemática observada. Es importante entender cómo se puede apoyar de mejor manera el aprendizaje de los estudiantes en los talleres, siendo estas asignaturas es donde se han detectado muchas de las carencias y fallas metodológicas, conceptuales y cognitivas que vienen arrastrando durante el transcurso de su licenciatura.

La problemática detectada evidencia las fallas y carencias en su formación, mismas que ya se han mencionado anteriormente, falta de compromiso de los estudiantes en su propia formación, docentes rebasados por un sistema educativo que necesita dar cabida a muchos estudiantes por grupo, lo que dificulta la labor docente e impacta negativamente en la calidad educativa que reciben los alumnos. No es posible dar una atención personalizada y a veces tampoco se puede medir adecuadamente el nivel de aprendizaje de cada estudiante. Como se puede ver, hay factores externos que no son controlables (grupos numerosos, estudiantes con problemáticas personales variables, alumnos con capacidades diferentes, etc.) y con los que el presente proyecto de intervención educativa no puede lidiar, pero si considerar para buscar apoyar al alumnado de la mejor manera para que obtengan mejores resultados en sus procesos de aprendizaje.

De los factores que, si pueden ser controlables, se tienen las estrategias didácticas empleadas, el cambio de mentalidad de los estudiantes, una concientización que los motive a querer aprender más y mejor, motivarlos a que se hagan más responsables de su propio aprendizaje y tratar de guiarlos de la mejor manera para que logren mejores resultados en el desarrollo de sus proyectos. Considero que la mejor manera de lograr cambios positivos es a través de la sensibilización de nuestros estudiantes, demostrándoles la mejor manera de hacer las cosas, desarrollando en ellos un pensamiento crítico y reflexivo que los lleve a ser mejores y a adquirir una formación integral. El aspecto académico es importante, como también lo es el humano, entender cómo aprenden, qué les es significativo, qué les llama la atención, y, sobre todo, que como jóvenes Millenials o pertenecientes a la generación Z, son nativos digitales, dominan y utilizan muy bien la tecnología y eso los docentes más que criticarlo, lo deberíamos potencializar y usar como una herramienta didáctica que puede funcionar muy bien en el aula.

Los estudiantes de LDG de la BUAP, poseen muchas fortalezas, que como docentes debemos ayudar a potencializar, y debilidades que necesitamos atender para fortalecer su perfil de egreso. Fomentar en ellos el gusto por la investigación y motivarlos a que se hagan cargo de su propia formación, construyan su conocimiento y entiendan cuán importante es para su futuro profesional el poder vincular la teoría con la práctica y sobre todo que pongan más atención y cuidado en el desarrollo y calidad de los proyectos que desarrolles para clientes en un futuro no muy lejano. Se considera que el trabajo por hacer se presume arduo y debe ser colegiado, incluir la participación de docentes y autoridades del Colegio de Diseño Gráfico de la BUAP, ya que el énfasis en el aprendizaje, verificar la secuencialidad y transversalidad debe hacerse desde cada materia y nivel de la licenciatura. Es un trabajo conjunto, se debe adquirir un compromiso por fortalecer y motivar a los estudiantes.

Finalmente, la evaluación del programa se



considera positiva y puede dar pie a más intervenciones de este tipo para lograr una mejora gradual de la problemática expuesta en el presente documento. El impacto de un PIE de estas características es importante, ya que se está hablando de más de 1400 estudiantes que cursan actualmente la licenciatura en cuestión, es viable su desarrollo y continuidad porque no requiere mayores recursos adicionales que impliquen un costo significativo para la Institución. Es pertinente ya que el programa se vincula con las necesidades detectadas y responde a las prioridades de la institución y del programa académico.

Es así, y ante este panorama que se trató de responder a las preguntas de investigación: ¿Qué características poseen los estudiantes de la Licenciatura de Diseño Gráfico de la BUAP? ¿Cómo se promueve el aprendizaje significativo para lograr en el estudiante una adecuada apropiación del conocimiento? Y ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes de Diseño Gráfico de la BUAP para fomentar en ellos una formación integral que los ayude a un mejor desarrollo de proyectos gráficos?

Una vez determinadas las características que poseen los estudiantes de la LDG, de acuerdo a los resultados de las técnicas e instrumentos aplicados al grupo muestra, se podría afirmar que la gran mayoría son activos y pragmáticos, en menor medida reflexivos y un porcentaje bajo del grupo es teórico; Esto significa que en las aulas de diseño se agrupan alumnos preferentemente prácticos,

encaminados hacia los hechos, los procedimientos y prefieren la presentación visual del material empleado en clase. Es por ello, que el docente debe tomar en cuenta, que estas dimensiones merecen ser potenciadas desde la enseñanza y adecuar su material didáctico.

Para precisar un poco con los conceptos manejados, se deduce como estilo de aprendizaje, a la manera en que un individuo aprende o, mejor dicho, aprehende, cómo entiende las cosas de mejor manera y se apropia de la información, asimilándola e interpretándola de manera correcta para poderla utilizar de forma conveniente (UNITEC, 2019). De acuerdo con esto, se determinaron los siguientes estilos: principalmente son visuales, seguidos por el kinestésico, en menor medida auditivos y se reconoce que también son multimodales.

Con esta información, advertimos que para motivar el aprendizaje significativo es necesario utilizar y adecuar las estrategias de enseñanza del docente dentro de los talleres, comprendemos que el dictar cátedra, donde el docente se dedica a exponer o a dejar lecturas extensas, facilitar conocimientos y teorías sin un acercamiento práctico no está funcionando. Los alumnos al parecer son predominantemente visuales, requieren imágenes, ejemplos gráficos, videos, etc. Reciben la explicación de manera auditiva, pero para comprender mejor el tema requieren del apoyo visual. La información que reciben no les hace sentido si no le ven la utilidad, por eso la olvidan o no le dan la

importancia, de ahí la necesidad de que apliquen lo visto por medio del desarrollo de ejercicios y proyectos. Gustan de hacer cosas, son kinestésicos, prácticos y activos, de ahí que el ABP (aprendizaje basado en proyectos) y el ABD (aprendizaje basado en diseño) serán los métodos que deben prevalecer en el aula-taller.

Con respecto a la metodología proyectual, por lo consultado a través de los instrumentos y la observación, se identificó que muchos de los estudiantes no la aplican de manera correcta, omiten pasos importantes, básicamente su metodología inicia en el bocetaje, desarrollan una única propuesta, generan un prototipo y con eso esperan obtener una calificación perfecta.

A la hora de correlacionar los estilos de aprendizaje de los alumnos de diseño gráfico con el aprendizaje significativo y como eso influye en el desarrollo de sus proyectos dentro del aula-taller, se puede deducir, que si el conocimiento que se le facilita al estudiante (datos, teorías e información) no se le proporciona de acuerdo a los canales o estilos que manejan, difícilmente ese aprendizaje le será significativo, lo olvidarán o no sabrán cómo aplicarlo y eso conlleva a las fallas detectadas a la hora de desarrollar sus proyectos. Es así, que los cuestionamientos de esta investigación se confirman, y los objetivos se cumplen, ya que al detectar los estilos de aprendizaje que poseen los alumnos de la licenciatura de Diseño Gráfico de la BUAP motivará en ellos un aprendizaje significativo que favorecerá su formación integral.

El beneficio de la presente investigación es su utilidad social ya que se espera un cambio positivo para lograr una mejor preparación de los estudiantes que les garantice una mejor calidad de vida, los realice como personas y profesionistas, ya que son ellos los más beneficiados con este proyecto de investigación y eso lo hace significativo. Se comenta que, durante el desarrollo y término de esta investigación, se pudo observar aspectos que no se tenían contemplados en un inicio y que se deberían considerar en futuras investigaciones sobre el tema. Se observó que la complejidad del fenómeno a estudiar amerita un desglose de varios de sus componentes, abordándolos desde diferentes perspectivas metodológicas, conservando el corte cualitativo ya que involucra el estudio del comportamiento humano. Los resultados obtenidos abren la posibilidad de nuevos estudios para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del diseño y dejar atrás las prácticas docentes tradicionales para darles un nuevo enfoque.





# **REFERENCIAS**

- ACODESI. (2003). La formación integral y sus dimensiones. Colección Propuesta educativa No. 5. Colombia. Recuperado de: https://docplayer.es/12290380-La-formacion-integral-y-sus-dimensiones.html
- Alonso C, Gallego, D. y Honey, P. (1997). Los estilos de aprendizaje. Ediciones Mensajero. Bilbao
- Aragón, R. (2018). Constructivismo. Revista eSalud. Recuperado de: https://www.esalud.com/constructivismo/
- Falcó, P. (2011) Estilos de aprendizaje. Colombia. Disponible en línea en:https://es.slideshare.net/saunithcharrispacheco/estilos-de-aprendizaje-10624328
- Fuentes, R. (2005). La Práctica del Diseño Gráfico: Una Metodología Creativa. Recuperado de: https://libros.pub/la-practica-del-dise-no-grafico-una-metodologia-creativa/
- García, P. (2018). El diálogo del Diseño con otras teorías del conocimiento. Disponible en línea en: https://foroalfa.org/articulos/el-dialogo-del-diseno-con-otras-teorias-del-conocimiento
- Reyes, R. (2011) Constructivismo y educación superior. Disponible en línea en: cponcetallerdemaestros.blogspot.com/p/constructivismo-y-educacion-superior.html
- Ruiz, L. (s/f). Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes. Revista Universidad de Sonora. Recuperado de: http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/19-19articulo%204.pdf
- Sánchez, F. (s/f). Aprendizaje significativo: la teoría de Ausubel. Recuperado de: https://www.lifeder.com/aprendizaje-significativo/#Ejemplos\_de\_aprendizaje\_significativo
- Torres, A. (2018). La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. Recuperado de: https://psicologiaymente.com/desarrollo/ aprendizaje-significativo-david-ausubel
- VERGARA, C. (2015). La teoría de los estilos de aprendizaje de Kolb. Recuperado de: https://www.actualidadenpsicologia.com/la-teoria-de-los-estilos-de-aprendizaje-de-kolb/