

Análisis correlacional del perfil de ingreso y egreso del estudiante de animación y efectos visuales

CORRELATIONAL ANALYSIS OF THE STUDENT'S ENTRY AND EXIT PROFILE IN ANIMATION AND VISUAL EFFECTS

Francisco de Borja Rodríguez-Alanís*

Resumen: Las disciplinas relacionadas con el arte, entre ellas la animación cinematográfica, cuentan con un perfil del participante académico muy particular, situación que se intuye al interior de dichas carreras, si bien se carece de datos duros. A su vez, la investigación sobre los perfiles de ingreso y egreso de estudiantes universitarios en estos campos con frecuencia es limitada. Estos estudios ayudarían a confirmar las expectativas de ingreso y a evaluar la relevancia del perfil de los egresados para el mercado laboral. Un desafío significativo es la falta de interés de las instituciones de educación superior por implementar métodos para identificar las habilidades de los nuevos alumnos, lo cual es crucial para el desarrollo de programas de enseñanza adecuados. La presente investigación busca ofrecer datos que permitan optimizar los currículos y los procesos de admisión y selección, con el fin de alinearlos con las necesidades y capacidades de quienes cursen carreras de animación.

Palabras clave: diagnóstico educativo; estudio correlacional; estudiantes de animación; perfil de ingreso y egreso; pertinencia curricular

Abstract: Art-related disciplines, such as film animation, have a very particular profile of the academic participant, which is an intuitive situation within these careers, but often lacking hard data. In turn, research on the entry and exit profiles of university students in artistic fields is often limited. These studies would help to confirm the expectations of income and to assess the relevance of the exit profile for the labour market. A significant challenge is the lack of interest by universities in implementing methods to identify new student skills (Torres-Zapata, et al, 2019:1), which is crucial for developing appropriate educational programs. The present research aims to obtain data that will allow the curricula and the processes of admission and selection to be optimized, in order to align them with the needs and abilities of the animation students

Keywords: educational diagnosis; correlational study; students of animation; entrance and graduation profile; curricular relevance

* Universidad Politécnica de Gómez Palacio, México
Correo-e: frrodriguez@upgop.edu.mx
 <https://orcid.org/-0002-0000-1785-2949>

Recibido: 30 de septiembre de 2024
Aprobado: 3 de abril de 2025



INTRODUCCIÓN

Las carreras relacionadas con la gráfica y el arte, entre las cuales se encuentra la animación cinematográfica, cuentan con un perfil del participante académico muy particular, diferente al de otras licenciaturas. Los alumnos matriculados en estas disciplinas aprenden principalmente mediante el hacer, en vez de recurrir a la reflexión cognitiva en sí misma, por lo que la enseñanza suele impartirse en un entorno donde el conocimiento se sitúa como producto de la actividad, el contexto y la cultura (Rodríguez Alanís, Garza Moya, Tovar Rosas *et al.*, 2022: 1749). Asimismo, se da preferencia a la instrucción de forma presencial por sobre la ejercida a distancia, así como a la realización de prácticas y la muestra de ejemplos relacionados directamente con las asignaturas y la praxis profesional (Rodríguez-Alanís, Tovar-Rosas, Garza-Moya *et al.*, 2022: 29).

La universidad rara vez se enfoca en aplicar estrategias que permitan identificar las características y habilidades de los nuevos 'ingresantes' (Torres Zapata, Acuña Lara, Acevedo Olvera *et al.*, 2019: 1), además de existir poca investigación enfocada al estudio de los perfiles de ingreso y egreso en carreras vinculadas al arte, la gráfica, el cine o la animación. Como muestra, cabe señalar que se realizó un análisis documental en tres bases de datos: ResearchGate, Dialnet y Redalyc, y se encontraron cinco artículos relacionados con el tema: "Perfil de las licenciaturas en arte del Sistema Universitario Chileno" (Villegas, 2012: 219-231); "Perfil de salida de la Escuela de Arte Escénico, reflexionando sobre su misión" (Hall Fernández, 2021: 191-206); "Laberintos de la mente. Perfil intelectual, creativo y motivacional de alumnos de arte" (Rigo, Donolo y Ferrándiz García, 2010: 267-272); "Perfiles profesionales y salidas laborales para graduados en Publicidad y Relaciones públicas: de la especialización a la hibridación" (Álvarez-Flores, Núñez-Gómez y Olivares-Santamarina, 2018: 136-147); y "Perfil de ingreso de alumnos con buen desempeño

académico en el primer año de estudios. El caso de la Escuela de Diseño de la Universidad De La Salle Bajío" (Esparza Olmos y López Olmos, 2011: 95-120). A su vez, se halló la interesante tesis de maestría titulada *Líneas curriculares en el perfil de egreso de los estudiantes de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* (Apolo Valdivia, 2022), la cual explora el grado de incidencia entre la variable correspondiente a las líneas curriculares y la de perfil de egreso en dicha institución.

Es importante señalar que, si bien existe una carencia de estos estudios, un artículo reciente aborda un tema muy similar: "Percepciones sobre la animación y los estudios superiores de Arte. Una mirada a través de alumnado y profesorado de la provincia de Jaén" (Horno López y Huijbregts Jaén, 2024: 1-17), cuyos autores evalúan el nivel de conocimiento sobre las enseñanzas superiores artísticas, con énfasis en el cine de animación, entre estudiantes y docentes en formación y en ejercicio. Sus resultados muestran un fuerte interés del alumnado en este campo, pero también evidencian una notable falta de información o actualización entre el profesorado, especialmente en la educación secundaria, lo que limita la orientación académica en este ámbito.

Subrayamos que ninguno de estos trabajos se enfoca en México, donde resulta común tomar decisiones sobre el perfil de ingreso, el diseño curricular y, desde luego, el perfil profesional, con base solo en la observación empírica.

Por ello, se hace necesario contar con evidencia científica que permita dilucidar el perfil del estudiante de una carrera de animación, con el objetivo de confirmar dichas características en el aplicante convertido en estudiante de la institución, así como explicar la aplicabilidad del perfil de graduación al término de los estudios y el ingreso al campo laboral.

Un inconveniente muy importante es el poco interés de las universidades en aplicar estrategias para identificar los rasgos y habilidades de los ingresantes, aspecto esencial para el diseño

y desarrollo de actividades que se ajusten mejor a las necesidades y habilidades de los alumnos (Torres Zapata, Acuña Lara, Acevedo Olvera *et al.*, 2019: 1). De ahí el interés de la presente investigación en recabar información que posibilite ajustar, reforzar e incluso reestructurar tanto el plan de estudios como los procesos de ingreso y selección para la Ingeniería en Animación y Efectos Visuales (IAEV) de las universidades politécnicas en México.

En la primera parte de este artículo se presenta una fundamentación teórica, con énfasis en las características de los perfiles de ingreso y egreso de las instituciones de educación superior. En el apartado de metodología se explica el proceso seguido, basado en un diseño de corte cuantitativo correlacional/descriptivo en alumnos pertenecientes al último ciclo de formación de la IAEV de la Universidad Politécnica de Gómez Palacio (UPGOP), adscrita al subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. A continuación, se muestran los resultados tras haber sido procesados con la ayuda del programa STATISTICA 10.0, con base en la estadística univariante y en el coeficiente de correlación de Pearson, además de que se incluye lo encontrado a partir de la recopilación y análisis de datos. En la sección de conclusiones se destacan los descubrimientos obtenidos más significativos y se vinculan tanto con el perfil oficial de la IAEV como con la percepción existente entre el profesorado, resaltando las implicaciones reales para la carrera. Finalmente, en las recomendaciones se establece una relación entre lo aprendido y nuevas ideas para mejorar los procesos de selección y el currículo de la IAEV.

DESARROLLO

Perfil de ingreso y perfil de egreso o graduación

El perfil de ingreso consiste en una descripción de las características, conocimientos previos,

habilidades, destrezas, actitudes, recursos personales y atributos mínimos que el aspirante a un programa determinado (especialidad, magíster o doctorado) debe mostrar al momento de su postulación. En tal sentido, considera los antecedentes profesionales necesarios para cursar exitosamente la carrera y adquirir las competencias declaradas en el tiempo de duración teórica de la misma (Universidad de la Frontera. Dirección Académica de Postgrado. Unidad de Gestión Curricular, 2016: 3).

Por otro lado, el perfil de graduación o de egreso es una declaración tanto de los resultados del aprendizaje como de las competencias esperadas en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno estará en posibilidad de demostrar al término de su proceso formativo y que lo habilita para su praxis académico/profesional (Kri Amar, Marchant Mayol, Del Valle Matín *et al.*, 2008: 39). Por su parte, las competencias se definen como un conjunto dinámico e integrado de conocimientos, habilidades y actitudes puestos en juego en contextos de diversa complejidad, los cuales deben ser desarrollables y evaluables en cada asignatura o actividad curricular del plan de estudios (Universidad de la Frontera. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, 2016: 3).

Si bien es cierto que las universidades suelen solicitar determinados rasgos al candidato que desea estudiar las carreras profesionales que ofertan y establecen un perfil de graduación con características deseables para el egresado, la mayoría no tiene evidencia sólida que permita dilucidar su aplicación práctica, por lo que se hace necesario conocer el perfil ideal y el real, contrastarlos y encontrar las diferencias entre ellos. De esta forma, se vuelve viable solucionar las disparidades existentes, logrando que los estudiantes puedan concluir de forma más efectiva el programa escogido (Alvarado López, 2017: 415).

Dicho lo anterior, la mejor decisión institucional en el actual ambiente enfocado hacia la

calidad del servicio y las certificaciones pertinentes será aportar la planificación, actualización y modificación de los planes de estudio desde una lógica de aprendizaje centrada en el estudiante, que ponga de manifiesto su autonomía en el proceso formativo. Un paso importante es que cada comité académico a cargo de los programas revise la existencia y pertinencia de los perfiles de ingreso y graduación, a fin de evaluar la posible creación o actualización de los mismos (Universidad de la Frontera. Dirección Académica de Postgrado. Unidad de Gestión Curricular, 2016: 3).

Perfil de ingreso del profesional en Ingeniería en Animación y Efectos Visuales (IAEV)

La información que se muestra en el Cuadro 1 forma parte del perfil del profesional en IAEV, presentado ante la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CUTyP) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), de México.

Perfil de egreso del profesional en IAEV

En el Cuadro 2 se muestra el perfil de egreso de la misma carrera, presentado ante la CUTyP y la SEP.

CUADRO 1. PERFIL DE INGRESO DEL PROFESIONAL EN IAEV

REQUISITOS DE INGRESO
La carrera de Ingeniería en Animación y Efectos Visuales requiere que el profesionista utilice el arte acompañado de la física para crear soluciones, por lo que es recomendable, mas no limitante, que el aspirante tenga conocimientos de técnicas en dibujo y pintura, uso de tecnologías de la información, cálculo matemático, física y aplicaciones geométricas. También es aconsejable que cuente con capacidad creativa y de observación del entorno, facilidad manual para construir y manipular objetos, expresar con fluidez sus ideas de forma verbal y escrita, así como habilidad para el trabajo autónomo y grupal. Entre sus aficiones debe estar alguna o varias de las siguientes disciplinas: cine, literatura, televisión, música, videojuegos o animación. Es conveniente que tenga hábitos de organización, responsabilidad y cooperación; además de una personalidad proactiva, con valores y ética que lo hagan desarrollarse con honorabilidad durante el transcurso de su carrera.

Fuente: UPGOP, 2025.

CUADRO 2. PERFIL DE EGRESO DEL PROFESIONAL EN IAEV

PERFIL DE EGRESO
Un Ingeniero en Animación y Efectos Visuales es un especialista en modelar, animar, desarrollar y crear contenidos multimedia y efectos visuales para la industria publicitaria, del entretenimiento digital y sectores como la ciencia, educación y la medicina, utilizando herramientas de cómputo de vanguardia, aprovechando las innovaciones de la tecnología, su creatividad y cualidades artísticas para el análisis, diseño, desarrollo y producción animada. Colabora en proyectos multidisciplinarios, con la habilidad de adaptarse al cambio de su entorno y la conservación de este, así como el autoaprendizaje y la generación de conocimiento. La naturaleza de su profesión y su formación emprendedora también le permiten integrarse al área laboral como un generador de empresas.

Fuente: UPGOP, 2025.

METODOLOGÍA

Este estudio cuenta con un diseño de corte cuantitativo correlacional/descriptivo basado en los resultados. Dicho enfoque provee de herramientas de análisis a los investigadores sociales, gracias a datos recopilados y procesados de manera sistemática. La información recogida en campo proviene de encuestas y cuestionarios. El proyecto forma parte de un trabajo más amplio realizado en cuatro instituciones de educación superior pertenecientes al subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, cuyos sujetos son alumnos de 9° y 10° cuatrimestre de la IAEV (Rodríguez-Alanís, Tovar-Rosas, Garza-Moya *et al.*, 2022: 20). Su intención es ahondar en ciertos temas que, por su amplitud, necesitaban un análisis más profundo, en este caso, el perfil del alumno de la IAEV, ofertada por la UPGOP, desde la perspectiva del propio estudiante. Para tal efecto se recurrió a una muestra final determinística de 39 encuestados pertenecientes al 9° cuatrimestre de dicha carrera. La encuesta se aplicó mediante Microsoft Forms y permaneció activa del 6 de junio al 30 de julio de 2022. Para el procesamiento de información se utilizó el programa STATISTICA 10.0, el cual permitió la exploración y estudio de los datos al aplicar algunas de las

técnicas de estadística descriptiva más comunes, como son: medidas de tendencia central y de variabilidad, así como análisis de datos paramétricos y no paramétricos.

Instrumento de investigación y fiabilidad

Para llevar a cabo la investigación se usó un instrumento compuesto por 5 ejes y 56 variables simples, de las cuales 4 son nominales y 52 de intervalo (ver Tabla 1). En el caso de estas últimas, cada pregunta estaba precedida por el prefijo “En qué medida...”, y se empleó una escala de 0 a 10, admitiéndose valores parciales (5.5, 7.5, 8.5) con la siguiente significancia:

- 0 Valor nulo / No existente / No hay respuesta
- 1-9 Valor según tu percepción
- 10 Valor máximo / el SÍ al completo

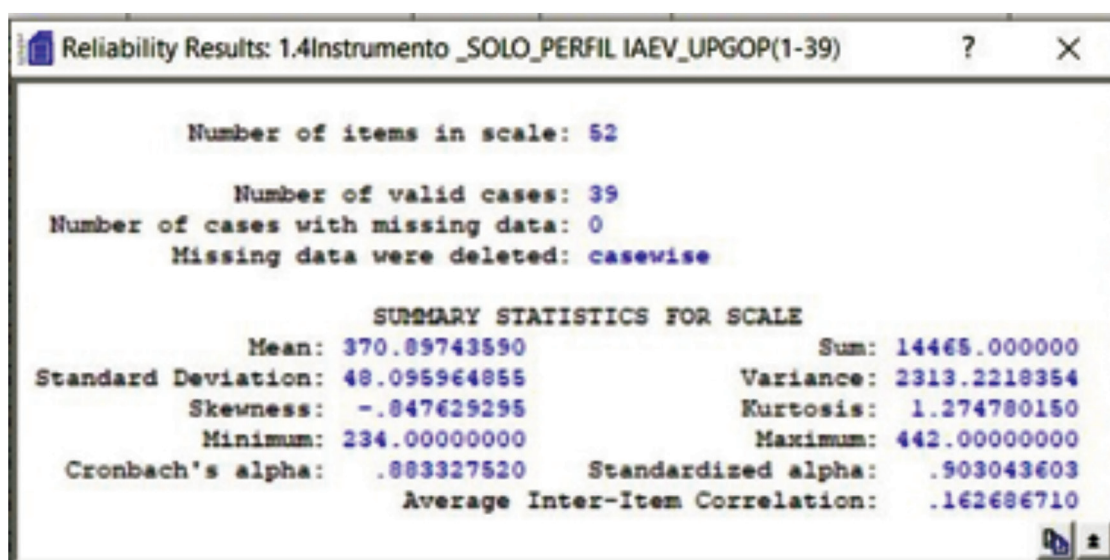
Tras la aplicación del instrumento, se descargó la base de datos en Excel y se importó al programa STATISTICA 10.0, herramienta utilizada para analizar los resultados obtenidos mediante técnicas de estadística descriptiva. Se obtuvieron 39 respuestas (con cero casos de datos perdidos), con un alfa de Cronbach de .883, considerándose su fiabilidad buena por ser superior al 0.8 (Imagen 1).aboración propia.

TABLA 1. EJES Y VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

EJES	VARIABLES SIMPLES
Información	3 ítems
Familia	5 ítems
Persona	4 ítems
Perfil de ingreso	24 ítems
Perfil de egreso	20 ítems

Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN 1. FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO



Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

Univariable

Este tipo de estadística brinda técnicas empleadas con frecuencia en el procesamiento de la información al investigar un único evento, o bien, varios de manera independiente. Cuando la data recopilada alude a una sola variable, las técnicas disponibles son las propias de la estadística descriptiva univariable (Gil Flores, 2003: 238). Dado que son diversas, cada una de ellas cuenta con un procedimiento particular, por lo que es de especial importancia la preparación asociada con los criterios de selección, aplicación e interpretación de los métodos de análisis. Estos últimos se emplean para examinar y analizar el comportamiento de las variables de manera individual.

Para llevar a cabo la univariable, se procedió a cargar la base de datos, previamente capturada en Excel, en el programa STATISTICA 10.0, con el objetivo de obtener las medidas de tendencia central. Estas permiten estimar el comportamiento medio de cada variable, siendo la moda, la mediana y la media los tres procesos más utilizados. Con esto se obtuvo la desviación

estándar, pues las medidas de variabilidad indican la dispersión de los datos en una escala de cierta medición de la variable considerada (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014: 287). Hernández Sampieri define la desviación estándar como el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media. Así, cuanto mayor sea la dispersión de los datos alrededor de esta última, mayor será la desviación estándar.

Una vez obtenidos los resultados de los procesos antes descritos, se ordenaron las variables para hallar el límite superior ($\text{Med}/\text{med} + \text{DESVStd}$) e inferior ($\text{Med}/\text{med} - \text{DESVStd}$). Con esto fue posible estimar el comportamiento de cada variable, no solo en dichos límites, si no en el límite medio.

Eje familiar

Se procesaron 4 de las 5 variables por los procesos de la univariable (Tabla 2). Una de ellas, al ser nominal y no de intervalo, fue procesada como tabla de frecuencias (Figura 1).

Al analizar los resultados, es posible observar que los sujetos encuestados proceden en su

mayoría de familias donde la comunicación puede considerarse alta, así como estables económicamente. Dicha percepción se refuerza tras preguntar en qué medida tuvieron que trabajar durante la carrera, cuya respuesta se ubica dentro del límite inferior. Estos cuestionamientos son relevantes en relación con el perfil de ingreso, pues al interior de la comunidad estudiantil de animación siempre se ha pensado que gran parte de los aplicantes procede de entornos que les permiten costear una profesión que exige cierto esfuerzo para pagar tanto materiales e insumos de arte como equipos especializados de informática. El profesorado ha notado que aquellos alumnos con necesidades financieras suelen no terminar su formación. Tal impresión parece tener bases factuales.

En otro orden de ideas, es interesante observar que los estudiantes que suelen llegar al último ciclo de formación profesional provienen de familias donde la lectura no es algo que se incentive, pues al inquirir en qué medida al menos uno de sus padres gusta de practicar este hábito regularmente, dicha variable fue cercana al límite inferior, con una media baja y, lo más revelador, la respuesta de 0.00 es la más repetida (Tabla 2). En la carrera se solía tener la idea de que el aplicante procedía de entornos con padres que eran lectores ávidos y, por consiguiente, dicha actividad se fomentaba de forma activa.

Se preguntó si al momento de la encuesta los alumnos tenían un empleo en su ramo profesional. Las respuestas fueron procesadas en una tabla de frecuencias convertida a gráfico de pastel. Aquí resalta que casi 70 % no trabaja, reforzando la interpretación de la variable referente a familias con estabilidad económica, lo que le permite al universitario dedicarse con exclusividad a cursar su carrera. Del resto, solo 13 % labora en su área profesional, lo cual no es de sorprender, pues la industria de la animación y los medios de comunicación requiere dedicación de tiempo completo, algo que el estudiante no puede ofrecer (Imagen 2).

EJE PERSONA

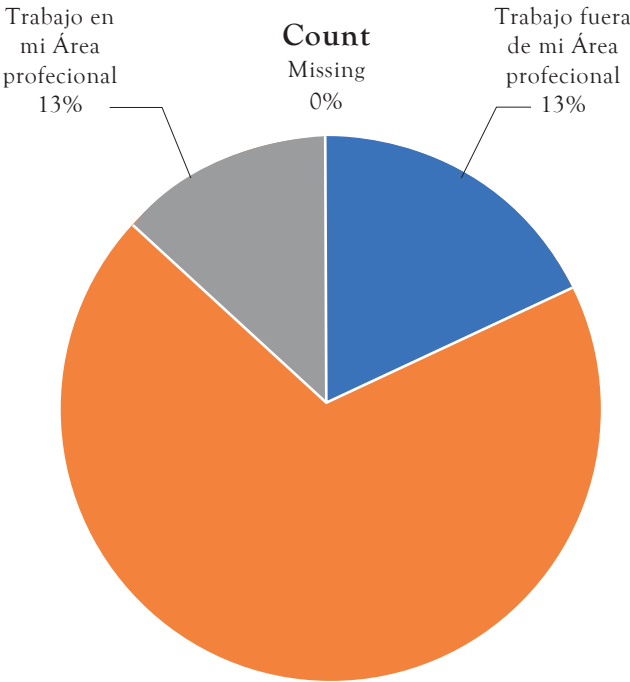
En la Tabla 3 se analiza la estabilidad de los alumnos de último año de animación, pues se advierte que en algunos casos no soportan el estrés y la frustración, o se ven en la necesidad de estar en contacto con un especialista de la salud mental por diversos motivos. Los resultados apuntan, con una media muy baja y una moda de 0.00, a que es muy poca la población que requirió dichos servicios antes y durante la carrera. Aunque muchos reconocen haber tenido una tolerancia baja a factores estresantes antes de entrar a la universidad, dicha resistencia parece haber

TABLA 2. EJE FAMILIAR

VARIABLES	N	MEAN	MEDIAN	MODE	MIN	MAX	STDDEV
Comunicación familiar	39	7.372	8.000	Multi	3.000	10.000	2.099
Familia con estabilidad económica	39	7.100	7.500	8.000	3.000	10.000	1.970
Uno de los papás lee regularmente	39	6.872	7.500	10.000	0.000	10.000	2.762
Trabajar durante la carrera	39	4.192	4.000	0.000	0.000	10.000	4.052

Fuente: Elaboración propia

IMAGEN 1. FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3. EJE PERSONA

VARIABLES	N	MEAN	MEDIAN	MODE	MIN	MAX	STDDEV
Tolerancia estrés-frustración antes	39	6.846	7.000	7.000	0.000	10.000	2.426
Tolerancia estrés-frustración ahora	39	6.577	8.000	8.000	0.000	10.000	3.143
Atención psicológica durante	39	4.974	5.000	0.000	0.000	10.000	4.398
Atención psicológica antes	39	2.513	0.000	0.000	0.000	10.000	3.471

Fuente: Elaboración propia.

mejorado en el último ciclo de formación (media baja, con una mediana y una moda de 8.00). Esto se suma a los hallazgos encontrados en el perfil general de ingreso y egreso, y es útil para ayudar a formar un perfil más exacto del alumno de la IAEV de la UPGOP.

Eje perfil de ingreso

En la Tabla 4, podemos observar el comportamiento de esta univariable:

Límite superior: Al analizar el límite superior vemos que los sujetos encuestados afirman contar con valores y ética como punto más alto de su

autovaloración desde antes de entrar a la carrera, con una media de 8.86, una mediana de 9.00 y una moda multimodal. Esto último podría revelar que dicha variable suele estar considerada en varias respuestas con puntos intermedios, siendo una de las características deseables mencionadas en el perfil. En cuanto a aficiones esperables, la aparición en el límite superior de música, videojuegos y series de televisión o en *streaming*, coincide perfectamente con lo esperado —y mencionado— para un programa como la IAEV.

Límite medio: Como es de esperar, la mayor parte de las variables se concentra en este límite. Sin embargo, resultan relevantes para su interpretación aquellas cercanas al límite superior, por mostrar medias altas y complementar dicha inferencia. En efecto, el perfil de ingreso favorece atraer a alumnos creativos con interés en la animación y adaptables al cambio (en la carrera se le llama resiliencia), con una moda de 10.00, tal cual menciona la página de la institución.

TABLA 4. EJE PERFIL DE INGRESO

VARIABLES	N	MEAN	MEDIAN	MODE	MIN	MAX	STDDEV
Con valores y ética antes	39	8.869	9.000	Multi	5.000	10.000	1.297
Afición a la música antes	39	8.477	8.600	10.000	3.000	10.000	1.598
Afición a los videojuegos antes	39	8.285	9.000	10.000	0.000	10.000	2.210
Afición a series de TV y <i>streaming</i> antes	39	8.038	8.500	10.000	4.000	10.000	1.876
Creativo antes	39	7.949	8.000	10.000	0.000	10.000	2.185
Afición a la animación antes	39	7.864	8.500	10.000	2.000	10.000	2.278
Disposición al trabajo grupal antes	39	7.800	8.000	8.000	4.000	10.000	1.649
Adaptación al cambio antes	39	7.715	8.000	10.000	3.000	10.000	1.954
Responsable de su aprendizaje antes	39	7.467	8.000	8.000	0.000	10.000	1.949
Observador de su entorno antes	39	7.392	8.000	8.000	1.000	10.000	1.925
Afición a redes sociales antes	39	7.262	8.000	8.000	0.000	10.000	2.698
Afición al cine antes	39	6.956	8.000	8.000	0.000	10.000	2.736
Proactivo antes	39	6.777	7.000	8.000	0.000	10.000	2.088
Facilidad manual antes	39	6.723	7.000	7.000	0.000	10.000	2.554
Conocimientos de cálculo antes	39	6.651	7.000	7.000	0.000	10.000	2.561

Conocimientos de cómputo antes	39	6.541	7.000	Multi	2.000	10.000	2.424
Facilidad para hablar antes	39	6.413	7.000	8.000	0.000	10.000	2.668
Conocimientos de física antes	39	6.323	7.000	8.000	0.000	10.000	2.517
Organizado para la escuela antes	39	6.256	7.000	8.000	0.000	10.000	2.776
Conocimientos de geometría antes	39	6.244	7.000	Multi	0.000	10.000	2.417
Facilidad para escribir antes	39	6.226	7.000	7.000	0.000	10.000	2.598
Afición a la lectura antes	39	6.046	6.000	6.000	0.000	10.000	2.568
Conocimientos de dibujo antes	39	6.413	7.000	8.000	0.000	10.000	1.954

Fuente: Elaboración propia.

Límite inferior: Aquí se encuentran hallazgos interesantes con variables como la afición por la lectura y habilidades consideradas básicas (incluso necesarias) como aptitud para el dibujo y la pintura. Por otro lado, en el límite medio inferior se ubican competencias como conocimientos de geometría y facilidad para escribir, lo cual es sorprendente, dada la naturaleza de la carrera, si bien el dato resulta consistente con la percepción común entre los profesores de que estos aspectos suelen trabajarse como áreas de oportunidad, generación tras generación, en el primer año de formación.

Eje perfil de egreso

El instrumento, además de incluir preguntas referentes a las competencias deseadas en el perfil de egreso, tomó en cuenta las mismas variables evaluadas en el de ingreso con la finalidad de comparar cómo el alumno las percibe en el último ciclo de su formación profesional. Tales características resultan importantes para el graduado y son alentadas e impulsadas en prácticamente todas las asignaturas que cursa mediante el diseño formal y la transversalidad del currículum.

En la Tabla 5 se observa como el límite superior corresponde al rasgo de la ética y la afición por la música y series de TV y en *streaming* (con el gusto por la animación en el límite medio superior, todos ellos con una moda de 10.00), lo que concuerda con los resultados correspondientes al perfil de ingreso.

Límite medio: Resulta llamativo que de las competencias y habilidades mencionadas en el perfil de egreso solo estructura narrativa multimedia y creación/producción de contenido multimedia aparecen en el límite medio superior. El resto se ubica en el límite medio propiamente dicho — diseña modelos en 2D y 3D, elabora animación sobre línea de tiempo, diseña/construye escenas de posproducción, planeación y gestión de proyectos— con una media de entre 7.7 y 7.22, y una moda de 8.00. Lo anterior habla de una falta de confianza en el desarrollo de dichas destrezas, pero con la certeza de que se encuentran entre competente avanzado y competente umbral, de acuerdo con la escala usualmente empleada en las universidades politécnicas. Dicho nivel, si bien no es malo, indica un área de oportunidad

TABLA 5. EJE PERFIL DE EGRESO

VARIABLES	N	MEAN	MEDIAN	MODE	MIN	MAX	STDDEV
Con valores y ética ahora	39	8.718	9.000	10.000	0.000	10.000	1.926
Afición a la música ahora	39	8.487	9.000	10.000	0.000	10.000	2.129
Afición a series de TV y en streaming ahora	39	8.349	9.000	10.000	0.000	10.000	2.203
Afición a la animación ahora	39	8.231	9.000	10.000	0.000	10.000	2.628
Estructura narrativa multimedia	39	8.162	8.000	8.000	5.000	10.000	1.290
Producción de contenido multimedia	39	8.123	8.000	8.000	6.000	10.000	1.125
Afición a los videojuegos ahora	39	8.051	9.000	10.000	0.000	10.000	2.769
Responsable de su aprendizaje ahora	39	8.000	8.000	8.000	0.000	10.000	1.997
Disposición al trabajo grupal ahora	39	7.962	8.000	10.000	0.000	10.000	2.199
Adaptación al cambio ahora	39	7.938	8.000	8.000	0.000	10.000	2.048
Afición al cine ahora	39	7.923	9.000	10.000	0.000	10.000	2.577
Diseña modelos 2D y 3D	39	7.790	8.000	8.000	2.000	10.000	1.665
Elabora animación sobre línea de tiempo	39	7.774	8.000	8.000	2.000	10.000	1.793
Diseña/construye escenas de posproducción	39	7.477	8.000	8.000	3.000	10.000	1.564
Proactivo ahora	39	7.377	8.000	8.000	0.000	10.000	2.084
Planeación y gestión de proyectos	39	7.295	8.000	8.000	0.000	10.000	2.032
Diseña y construye VFX	39	7.149	8.000	8.000	0.000	10.000	2.016
Organizada para la escuela ahora	39	7.115	8.000	8.000	0.000	10.000	2.310
Afición a redes sociales ahora	39	7.110	8.000	8.000	0.000	10.000	2.975
Afición a leer ahora	39	6.590	7.000	7.000	0.000	10.000	2.984

Fuente: Elaboración propia.

significativa para la carrera. Otro punto a destacar es la mejora de ciertas aptitudes contempladas en el perfil de ingreso y deseables en el de egreso, como ser una persona proactiva y responsable de su aprendizaje, con disposición al trabajo grupal, lo que se refleja en las medidas de tendencia central.

Límite inferior: La última competencia mencionada en el perfil de egreso, relativa al diseño y construcción de efectos visuales, se encuentra en el límite inferior, con una media de 7.14, y una mediana y moda de 8.00. Tal habilidad puede considerarse entre competente avanzado y competente umbral. A su vez, la afición a redes sociales y a la lectura aparecen en lo más bajo de la tabla, con medidas de tendencia central prácticamente idénticas a las analizadas en el perfil de ingreso. En cuanto al rasgo ser organizado para la escuela ahora, muestra una mejora de casi dos puntos, deseable para cualquier profesionista.

CORRELACIONES

El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba que mide la relación estadística entre dos variables continuas, aplicándose a este estadígrafo para calcular su magnitud y pertinencia. En la presente investigación, el nivel de significancia de la correlación fue de $\alpha = 0.05$, aplicada a 44 variables de intervalo correspondientes a

los ejes de perfil de egreso e ingreso. Los resultados se muestran en las tablas 6 a 18.

La competencia relativa a diseñar modelos 2D y 3D (Tabla 6) se vincula con tener tolerancia al estrés y la frustración (habilidad blanda) en el último ciclo de la carrera. Esto denota la importancia de la segunda para el desarrollo de la primera. Por otro lado, la relación entre el diseño de modelos y el dominio de conocimientos de cómputo, geometría y, en particular, con la facilidad manual, resulta lógica y válida la inclusión de estas características en el perfil ideal de ingreso.

En la Tabla 7 se observa cómo elaborar animación sobre línea de tiempo se correlaciona fuertemente con competencias y aptitudes del perfil de ingreso ideal, como la creatividad, el conocimiento de informática, la facilidad manual y, en particular, la afición a la animación. La presencia de esta última permite confirmar con datos estadísticos una vinculación obvia.

Saber estructurar la narrativa multimedia muestra relación con habilidades de comunicación del perfil de ingreso, como la facilidad para hablar y escribir, así como el evidente gusto por el cine (Tabla 8).

En la Tabla 9 vemos cómo la producción de contenido multimedia en el perfil de egreso muestra relación con soft skills esperables al ingresar a la carrera, como la facilidad para hablar, la disposición al trabajo grupal, el gusto por la música y, sobre todo, la adaptación al cambio. Esta

TABLA 6. CORRELACIONES. COMPETENCIA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A DISEÑAR MODELOS 2D Y 3D

	DISEÑA MODELOS 2D Y 3D
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.338181
Conocimientos de cómputo antes	0.359675
Conocimientos de geometría antes	0.372489
Facilidad manual antes	0.449699

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 7. CORRELACIONES. COMPETENCIA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A ELABORAR ANIMACIÓN SOBRE LÍNEA DE TIEMPO

	ELABORA ANIMACIÓN SOBRE LÍNEA DE TIEMPO
Conocimientos de cómputo antes	0.493198
Conocimientos de geometría antes	0.355920
Creativo antes	0.551953
Facilidad manual antes	0.431554
Afición a la animación antes	0.636979

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 8. CORRELACIONES. COMPETENCIA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A ESTRUCTURAR LA NARRATIVA MULTIMEDIA

	ESTRUCTURA NARRATIVA MULTIMEDIA
Facilidad para hablar antes	0.435105
Facilidad para escribir antes	0.395332
Afición al cine antes	0.413386

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 9. CORRELACIONES. COMPETENCIA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A LA PRODUCCIÓN DE CONTENIDO MULTIMEDIA

	PRODUCCIÓN DE CONTENIDO MULTIMEDIA
Facilidad para hablar antes	0.319295
Afición a la música antes	0.383857
Disposición al trabajo grupal antes	0.384696
Adaptación al cambio antes	0.488811

Fuente: Elaboración propia.

última parece preparar al alumno de la IAEV para producir contenidos.

La Tabla 10 indica cómo diseñar y construir efectos especiales visuales (VFX) mantiene un estrecho vínculo con actitudes como la tolerancia al estrés y la frustración, la adaptación al cambio, tener valores y ética, así como con la facilidad manual. A su vez, se advierte que el gusto por la animación, la disposición al trabajo grupal y la creatividad están presentes al momento de desarrollar dicha competencia.

En la Tabla 11, diseñar y construir escenas en posproducción se enlaza con la afición por la animación —lo cual no sorprende, pero verifica el perfil ideal de los aspirantes— y con habilidades blandas de ingreso, incluidas la creatividad y la facilidad manual. Lo anterior tiene mucho sentido, pues en un animador, tal competencia se alimenta de dichas características. A su vez, presenta relación en menor grado con el hábito de la lectura y la adaptabilidad al cambio.

TABLA 10. CORRELACIONES. COMPETENCIA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A DISEÑAR Y CONSTRUIR VFX

	DISEÑAR Y CONSTRUIR VFX
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.481449
Creativo antes	0.356668
Facilidad manual antes	0.463378
Afición a la animación antes	0.379721
Disposición al trabajo grupal antes	0.359699
Con valores y ética antes	0.454731
Adaptación al cambio antes	0.412483

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 11. CORRELACIONES. COMPETENCIA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A DISEÑAR Y CONSTRUIR ESCENAS DE POSPRODUCCIÓN

	DISEÑA/CONSTRUYE ESCENAS EN POSPRODUCCIÓN
Creativo antes	0.502428
Facilidad manual antes	0.468249
Afición a la lectura antes	0.330590
Afición a la animación antes	0.616123
Adaptación al cambio antes	0.332888

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 12, la planeación y gestión de proyectos se entronca con aspectos actitudinales del perfil de ingreso, como la tolerancia al estrés y la frustración, contar con valores y ética, y tener conocimientos previos de cálculo y geometría. Esto no debería extrañarnos, pues la lógica físico-matemática es importante para desarrollar conexiones mentales necesarias en la carrera.

En lo que se refiere a habilidades o competencias blandas, la Tabla 13 expone cómo ser organizado para la escuela tiene un nexo con rasgos esperados en el perfil de ingreso, como conocimientos de geometría, física y cálculo. También mantiene un vínculo con actitudes como la facilidad para escribir, la afición al cine y ser responsable de su aprendizaje. A su vez, esto conecta con el nivel

TABLA 12. CORRELACIONES. COMPETENCIA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A LA PLANEACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

	PLANEACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.445617
Conocimientos de cálculo antes	0.410993
Conocimientos de geometría antes	0.495487
Creativo antes	0.376979
Facilidad manual antes	0.332810
Facilidad para escribir antes	0.329776
Afición al cine antes	0.363310
Con valores y ética antes	0.416913

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 13. CORRELACIONES. HABILIDAD BLANDA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A SER UNA ORGANIZADO PARA LA ESCUELA

	PERSONA ORGANIZADA ESCUELA AHORA
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.326853
Conocimientos de cálculo antes	0.493022
Conocimientos de física antes	0.336270
Conocimientos de geometría antes	0.552310
Facilidad para escribir antes	0.426355
Afición al cine antes	0.370351
Organizado para la escuela antes	0.353295
Responsable de su aprendizaje antes	0.385444

Fuente: Elaboración propia.

de tolerancia al estrés y la frustración en la etapa final de formación académica.

En la Tabla 14 se observa que ser responsable de su aprendizaje establece una conexión, en el último ciclo de la carrera, con habilidades blandas del perfil de ingreso, como la tolerancia al estrés y la frustración, y la facilidad para hablar. Un punto de particular interés es la relación negativa con el hecho de que el alumno se encuentre en acompañamiento psicológico desde antes de ingresar a la universidad, lo cual refuerza la tesis de que los estudiantes que logran terminar su preparación profesional históricamente no necesitaron dicho apoyo.

La Tabla 15 explica cómo la disposición para el trabajo grupal, tan deseable en los tiempos actuales, parece tener un fuerte vínculo con la adaptación al cambio y la puesta en práctica de valores y ética desde antes de comenzar a estudiar esta carrera. A su vez, se relaciona con la disposición previa para el trabajo grupal y la habilidad para realizar tareas manuales. Resulta interesante la correlación negativa que se establece con la atención psicológica antes de ser estudiante de la IAEV.

En la Tabla 16 se presenta una fuerte conexión entre ser una persona proactiva al momento del egreso y competencias y actitudes del perfil

TABLA 14. CORRELACIONES. HABILIDAD BLANDA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A LA RESPONSABILIDAD DEL APRENDIZAJE

	RESPONSABLE DE SU APRENDIZAJE AHORA
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.484400
Atención psicológica antes	-0.353155
Facilidad para hablar antes	0.450704

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 15. CORRELACIONES. HABILIDAD BLANDA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A LA DISPOSICIÓN AL TRABAJO GRUPAL

	DISPOSICIÓN AL TRABAJO GRUPAL AHORA
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.343227
Atención psicológica antes	-0.373245
Facilidad manual antes	0.317383
Disposición al trabajo grupal antes	0.604116
Con valores y ética antes	0.490447
Adaptación al cambio antes	0.582095

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 16. CORRELACIONES. HABILIDAD BLANDA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A SER PROACTIVO

	PERSONA PROACTIVA AHORA
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.328900
Conocimientos de geometría antes	0.414100
Observador de su entorno antes	0.411920
Facilidad para hablar antes	0.337443
Facilidad para escribir antes	0.473014
Afición al cine antes	0.420369
Proactivo antes	0.354756
Con valores y ética antes	0.347759
Adaptación al cambio antes	0.329361

Fuente: Elaboración propia.

de ingreso (facilidad para escribir, afición al cine, ser observador del entorno, conocimientos de geometría). A su vez, vemos una relación — si bien menos intensa— con la proactividad, ser tolerante al estrés y la frustración, poseer valores

y ética, y adaptarse al cambio desde antes de ingresar a la universidad.

En la Tabla 17 se advierte el vínculo existente entre ser un egresado con valores y ética, y competencias suaves y duras del perfil de ingreso

TABLA 17. CORRELACIONES. HABILIDAD BLANDA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A TENER VALORES Y ÉTICA

	PERSONA CON VALORES Y ÉTICA AHORA
Tolerancia al estrés y la frustración ahora	0.327671
Conocimientos de geometría antes	0.378488
Facilidad manual antes	0.422148
Facilidad para hablar antes	0.348229
Afición a la animación antes	0.327830
Con valores y ética antes	0.743922
Adaptación al cambio antes	0.743922

Fuente: Elaboración propia.

(contar con valores y ética de manera previa, habilidad manual, conocimientos de geometría, facilidad de palabra, adaptación al cambio, tolerancia a la frustración y el estrés, y gusto por la animación).

Finalmente, en la Tabla 18 se muestra que ser adaptable al cambio tiene una estrecha relación con las siguientes competencias blandas de ingreso: contar con valores y ética, disposición al trabajo grupal y disposición para adaptarse al cambio previo a los estudios universitarios.

CONCLUSIONES

Perfil de ingreso

El alumno de la IAEV muestra interés por los medios de comunicación (videojuegos, música, series, animación) desde antes de entrar a la carrera. A su vez, suele ser observador de su entorno, creativo, con disposición para el trabajo en equipo, corresponsable de su aprendizaje, y con una autopercepción ética muy alta. Todo ello es acorde con el perfil ideal de aspirantes a este programa.

Los estudiantes consideran que cuentan con bajos niveles de competencia en aspectos relacionados con el arte, como el dibujo y la pintura, pero también en geometría, lo cual es contrario a lo esperado.

Lo mismo puede decirse del hecho de que proceden de familias donde en apariencia no se motiva la lectura, por lo que no cultivan dicho hábito (esto suele considerarse en el perfil ideal). Ello concuerda con los bajos niveles autopercebidos en expresión oral y escrita.

De forma similar, declaran un bajo desempeño en competencia matemática (cálculo, álgebra y física).

Los universitarios que llegan al último ciclo de formación proceden de familias económicamente estables, lo cual posibilita afrontar los gastos de una carrera como la IAEV, demandante por la adquisición de materiales y equipo propios. Gracias a esto, casi 70 % de los alumnos no tuvo necesidad de trabajar durante sus estudios. Es posible que quienes proceden de entornos con necesidades económicas simplemente no terminen la carrera.

De forma similar, los encuestados afirman no haber precisado atención por parte de un psicólogo o psiquiatra antes o durante la carrera, lo cual podría significar que aquellos que hacen uso de este servicio usualmente no logran concluir su formación profesional.

Gustos y competencias del perfil de ingreso, tales como la creatividad, habilidad manual, facilidad de expresión al hablar y escribir, gusto por el cine y por la animación *per se*, muestran una fuerte correlación con los rasgos propios del perfil de egreso del animador (capacidad para

TABLA 18. CORRELACIONES. HABILIDAD BLANDA DE EGRESO CORRESPONDIENTE A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO

	ADAPTACIÓN AL CAMBIO AHORA
Disposición al trabajo grupal antes	0.474704
Con valores y ética antes	0.504905
Adaptación al cambio antes	0.495730

Fuente: Elaboración propia.

elaborar una animación, estructurar la narrativa multimedia, diseñar y construir la escena de posproducción). Lo anterior provee una verificación estadística para gran parte de las características deseables de los aspirantes.

Perfil de egreso

Hacia el final de la carrera, los alumnos amplían su interés por el mundo audiovisual (medios de comunicación).

Resulta significativo que las competencias de egreso se encuentren en el límite medio o inferior de la univariable, con medidas de tendencia central entre 7 y 8.00, lo cual nos habla de una falta de confianza en el desarrollo de dichas habilidades, pero con la certeza de que se ubican entre competente avanzado y competente umbral.

A su vez, parece evidente que, al concluir sus estudios, los universitarios mejoran significativamente aquellas habilidades y competencias pertenecientes al perfil de ingreso, como el trabajo en equipo, la proactividad y la responsabilidad con su aprendizaje.

Lo mismo sucede con todas las aficiones deseables para los aspirantes, que se valoran en el presente como parte del perfil de los graduados. Aquí puede incluirse el gusto por el cine, único rasgo relacionado con los medios de comunicación que registró medidas de tendencia central bajas, lo cual refleja un cambio en la percepción de dichas actividades al pasar de ser un simple pasatiempo a un interés profesional.

RECOMENDACIONES

- Reforzar la metodología de selección a la IAEV con el propósito de medir los atributos del perfil de los aspirantes, de modo que se puedan reforzar los procesos de ingreso al programa.
- Sistematizar la valoración del perfil de ingreso a la IAEV con el objetivo de alcanzar

el éxito académico en la totalidad de los estudiantes.

- En lo referente al perfil de egreso, sería importante fomentar tanto la motivación como la autogestión del alumno, considerando que la selección de una actividad o su profesionalización puede ayudar a la persistencia en la tarea.
- Reestructurar el plan de estudios para reforzar aspectos relacionados con la posproducción, diseño de efectos visuales, y la planeación y gestión de proyectos, temas donde los alumnos se sienten menos preparados.

REFERENCIAS

- Alvarado López, Romeo (2017), "Perfil de ingreso ideal contra real de estudiantes de la Licenciatura en Gestión Turística, Facultad de Ciencias de la Administración, Campus IV; Universidad Autónoma de Chiapas", *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, vol. 4, núm. 8, pp. 415-431, disponible en: <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/700>
- Álvarez-Flores, Erika Patricia, Patricia Nuñez-Gómez, José P. Olivares-Santamarina (2018), "Perfiles profesionales y salidas laborales para graduados en Publicidad y Relaciones públicas: de la especialización a la hibridación", *El Profesional de la Información*, vol. 27, núm. 1, pp. 136-148, disponible en: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2018.ene.13>
- Apolo Valdivia, Pedro Rolando (2022), *Líneas curriculares en el perfil de egreso de los estudiantes de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, [tesis de maestría, Universidad Mayor de San Marcos], disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_f2b8151ab110ac8c2f3610d34a49363f
- Esparza Olmos, María Daniela y Rafael López Olmos (2011), "Perfil de ingreso de alumnos con buen desempeño académico en el primer año de estudios. El caso de la Escuela de Diseño de la Universidad De La Salle Bajío", *Nova Scientia*, vol. 3, núm. 6, pp. 95-120, disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200707052011000200006
- Gil Flores, Javier (2003), "La estadística en la investigación educativa", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 21, núm. 1, pp. 231-248, disponible en: <https://revistas.um.es/rie/article/view/99191>
- Hall Fernandez, Wendy (2021), "Perfil de salida de la Escuela de Arte Escénico, reflexionando sobre su misión", *Ensayos Pedagógicos*, vol. 16, núm. 1, pp. 191-206, disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8078633>

- Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y María del Pilar Baptista Lucio (2014), "Capítulo 10. Análisis de datos cuantitativos", en *Metodología de la investigación*, México, McGraw-Hill/Interamericana Editores, pp. 270-335.
- Horno López, Antonio y Lydia Huijbregts Jaén (2024), "Percepciones sobre la animación y los estudios superiores de Arte. Una mirada a través de alumnado y profesorado de la provincia de Jaén", *European Public & Social Innovation Review*, vol. 10, pp. 1-17, disponible en: <https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/794>
- Kri Amar, Fernanda, Elisa Marchant Mayol, Rodrigo del Valle Martín *et al.* (2015), "Capítulo 3: Nivel 3: Implementación Macro Curricular", en *Manual para la Implementación del Sistema de Créditos académicos Transferibles SCT-Chile*, Santiago de Chile, Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), pp. 40-55, disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sctchile.consejodirectores.cl/documentos_WEB/Sistema_de_creditos_transferibles/manual_sct/Manual_para_la_Implementacion_del_SCT-Chile_2_edicion.pdf
- Rigo, Daiana Yamila, Danilo Donolo y Carmen Ferrándiz García (2010), "Laberintos de la mente. Perfil intelectual, creativo y motivacional de alumnos de arte", *Anales de Psicología*, vol. 26, núm. 2, pp. 267-272, disponible en: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/109211>
- Rodríguez Alanís, Francisco de Borja, Luis Roberto Garza Moya, Claudia Rocío Tovar Rosas *et al.* (2022), "Implementation of Role Play Game in university education as a didactic generator of significant learning in the Art History subject", *South Florida Journal of Development*, vol. 3, núm. 2, pp. 1748-1760, disponible en: <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n2-011>
- Rodríguez-Alanís, Francisco de Borja, Claudia Rocío Tovar-Rosas, Luis Roberto Garza-Moya *et al.* (2022), "Identification of student profile, learning preferences and postgraduate and postgraduate studies preferences in animation students", *Journal of Technical Education*, vol. 6, núm. 16, pp. 17-31, disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecorfan.org/republicofperu/research_journals/Revista_de_Educacion_Tecnica/vol6num16/Journal_of_Technical_Education_V6_N16_3.pdf
- Torres Zapata, Ángel Esteban, Juana Patricia Acuña Lara, Gloria Esther Acevedo Olvera *et al.* (2019), "Caracterización del perfil de ingreso a la universidad. Consideraciones para la toma de decisiones", *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 9, núm. 18, pp. 1-18, disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.435>
- Universidad de la Frontera. Dirección Académica de Postgrado. Unidad de Gestión Curricular (2016), "Cómo construir un perfil de ingreso de un programa de postgrado", pp. 1-6, disponible en: <http://gestionpostgrado.ufro.cl/images/documentos/Orientaciones-paralaelaboracion-de-perfil-ingreso-nov-2017.pdf>
- Universidad de la Frontera. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (2016), "Cómo construir un perfil de ingreso y un perfil de graduación de un programa de postgrado", pp. 1-9, disponible en: <http://gestionpostgrado.ufro.cl/images/documentos/Orientaciones-para-la-elaboracion-de-perfil-graduacion-2018.pdf>
- Universidad Politécnica de Gómez Palacio (2025), "Perfil de ingreso", "Perfil de egreso", Ingeniería en Animación y Efectos Visuales, disponible en: <https://upgop.edu.mx/ingenieria-en-animacion-y-efectos-visuales/>
- Villegas, Ignacio (2012), "Perfil de las licenciaturas en arte del Sistema Universitario Chileno", *Calidad en la Educación*, núm. 36, pp. 219-231, disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5320845>
- FRANCISCO DE BORJA RODRÍGUEZ ALANÍS. Doctor en Desarrollo Educativo por la Universidad Autónoma de la Laguna (UAL), México. Maestro en Educación por la UAL. Licenciado en Diseño Gráfico por el Instituto Tecnológico de La Laguna (Universidad La Salle), México. Certificado de Locutor categoría "A" para radio y televisión. Investigador Estatal del Sistema Estatal de Investigadores (Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango, México) desde 2021. Profesor-Investigador de Tiempo Completo de la Ingeniería en Animación y Efectos Visuales, impartida en la Universidad Politécnica de Gómez Palacio (UPGOP), México, desde 2015. Director de dicha carrera de 2012 a 2015. Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP desde 2016. Director y productor del cortometraje animado *Cuando la noche me visitó*, ganador del Mapache de Oro en el 7º Festival Internacional de Cine de Ciudad Madero (FICCMA) 2023. Seleccionado oficial en varios festivales de cortometrajes en 2024. Sus líneas de investigación son: diseño curricular, transversalidad y vinculación con el sector productivo; impacto de las nuevas tecnologías en los aprendizajes significativos y sociedad de la información e industrias creativas en medios digitales. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: "Identification of student profile, learning preferences and postgraduate studies preferences in animation students/Identificación del perfil, preferencias de aprendizaje y de estudios de posgrado en alumnos de animación" (*Journal of Technical Education*, vol. 6, núm. 16), en coautoría con Claudia Rocío Tovar Rosas, Luis Roberto Garza Moya y José Mizraim Arreola Burciaga; "La radio y TV universitaria virtual en apoyo al currículo transversal y la interdisciplinariedad" (en *Congreso Nacional de Cuerpos Académicos, Investigación y Posgrado. Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Trabajos de Investigación de Cuerpos Académicos e Investigadores de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas 2022*, Universidad Politécnica del Estado de Morelos, 2022); y "Tool design with augmented reality for the reactivation of regional museums/Diseño de herramienta con realidad aumentada para reactivación de museos regionales" (*Journal Computational Simulation*, vol. 6, núm. 16), en coautoría con Claudia Rocío Tovar Rosas, Ana Cristina Serrano Machado y Felisa Josefina Aguilar Arellano.