

Competencias débiles, diagnóstico en alumnos de nuevo ingreso al BGAI-SUV

Fernando Guillermo Navarro Navarro, Patricia Guadalupe Camacho Cortez y Cecilia Vallin Gallegos

Weak competences, a diagnostic of the new students in the BGAI-SUV

Resumen

El Sistema de Universidad Virtual (SUV), al igual que otras instituciones de educación superior, ha realizado esfuerzos por crear instrumentos y desarrollar estrategias cada vez más eficientes y eficaces para evaluar el acceso y la admisión de los estudiantes; a la par, el SUV se preocupa por conocer cuáles son las razones que llevan a los alumnos a abandonar sus estudios. El presente estudio se enfoca en identificar cuáles son las competencias débiles de los estudiantes de nuevo ingreso al programa de Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias (BGAI). El uso de esta información permitirá diseñar acciones remediales y preventivas para favorecer la continuidad de los estudiantes en la preparatoria.

Palabras clave: Admisión, competencias débiles, curso de selección.

Abstract

The Virtual University System, as other institutions of higher education, has endeavored to create increasingly efficient and effective tools for student access and admission. At the same time, there is concern about knowing the reasons why students leave the university before finishing their studies. This study presents the major weaknesses of new students entering the general baccalaureate program; in addition, it is diagnostic tool that will allow the design of remedial and preventive actions to promote the continuity of the students in this program.

Keywords: Student admission, Competences, Selection Course

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Universidad Virtual (SUV) es un órgano descentralizado de la Universidad de Guadalajara, responsable de administrar y desarrollar programas académicos de nivel medio superior, superior y de posgrado, en modalidades no escolarizadas, apoyadas en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). La oferta educativa del SUV incluye el Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias (BGAI) con dictamen de creación a partir del año 2011; desde dicha anualidad, la elección de aspirantes al programa se realiza a través de un curso en línea denominado “Curso de Selección”; en él, se diagnostica el nivel de dominio de ciertas competencias indispensables para que un alumno muestre un desempeño académico continuo en su trayectoria de aprendizaje.

A continuación, se describe el resultado de las 14 competencias diagnosticadas en los 79 aspirantes admitidos al BGAI tras el Curso de Selección correspondiente al ciclo 2018 A. El propósito del estudio consiste en identificar las competencias débiles de los alumnos al ingresar al programa, con la finalidad de generar acciones remediales y preventivas que deriven en un tránsito satisfactorio desde la perspectiva de la continuidad en el programa.

La pertinencia o idoneidad de las competencias a diagnosticar durante el curso de selección no son objeto de análisis en el presente estudio, así como tampoco lo es el diseño o tipo de instrumento, toda vez que la necesidad consiste en conocer las competencias débiles de los alumnos de nuevo ingreso, con los resultados que arroja esta valoración diagnóstica.

El procedimiento para recuperar y organizar datos que provean de información generosa y confiable para el análisis, se revela como el recurso sustancial en esta investigación.

El presente artículo está integrado por un

marco de referencia con los aspectos contextuales más relevantes, así como algunas concepciones de los principales tópicos; también se presenta la caracterización de la población y los resultados del diagnóstico.

MARCO DE REFERENCIA

El desarrollo del capital humano se identifica como el elemento más importante de todos los factores de la economía y producción de bienes y servicios de un país. Lo anterior es una de las razones por las cuales muchas de las iniciativas de los países en desarrollo se han enfocado en promover la educación a distancia –con mayor o menor éxito, pero a gran escala– como una estrategia para el desarrollo de los recursos humanos en dichos países (Kayode, 2008).

Una de las estrategias utilizadas por las instituciones de educación superior ha consistido en crear instrumentos cada vez más eficientes y eficaces para evaluar el acceso y la admisión de los estudiantes. Dichos instrumentos permiten, además, conocer cuáles son las razones que inciden en la decisión de los estudiantes por abandonar la universidad (drop out). Existen dos elementos de gran relevancia: por un lado, la admisión y, por otro, la permanencia. Este segundo es consecuencia del impacto de una buena selección y planteamiento estratégico puesto en marcha durante la admisión.

Si bien la literatura puede ser extensa, existen pocos centros especializados que atiendan esta necesidad. Uno con larga trayectoria es el College Board, en donde el tópico de “admission” encuentra un total de doscientas cuarenta referencias relacionadas. Entre los estudios más recientes detectamos dos conceptos, uno no tan nuevo como el de “Academic match” o estudio comparativo e integral de todas las variables que entran en juego en una selección, más allá de otras como, por ejemplo, los aspectos

tos socioeconómicos (Smith, Pender, Howell, & Hurwitz, 2018).

En cuanto al procedimiento para la selección de aspirantes dentro de la Universidad de Guadalajara o de la Red Universitaria, se tiene establecido un proceso estandarizado de selección a través de un examen presencial: PAA para licenciaturas y PIENSEII para nivel bachillerato. Ambos exámenes son diseñados, proporcionados y evaluados por la empresa The College Board.

Fuera de la Red Universitaria, el método más común de selección de aspirantes es el examen presencial, tanto en programas escolarizados como en la UADY, la UACH, y la UANL¹, como en programas mixtos y a distancia: la UNED, la BUAP, y la UANL. Algunas mezclan procesos: la UNAM y el IPN combinan el examen presencial con un curso propedéutico en línea; la UNIVAP lo hace con una entrevista presencial; la UNACH combina un curso propedéutico en línea con una estadía final presencial de dos semanas.

Las autoridades del SUV tomaron la decisión de abandonar la aplicación del College Board, principalmente por la imposibilidad de aplicar éste en línea, así como su falta de adecuación al modelo por competencias del SUV y a las características de los aspirantes al programa BGAI.

Asimismo, se decidió elaborar un nuevo examen de admisión con la finalidad de asegurar su validez y confiabilidad, donde se incluyeran estándares internacionales en las dimensiones a evaluar. Para determinar dichas dimensiones, se tomó como referencia el Programa para la evaluación internacional de estudiantes (OECD, 2018) en cuanto a su visión de que la evaluación debe prestar atención a los conocimientos y las habilidades funciona-

les que posibiliten una participación activa en la sociedad; es decir, la evaluación amplía su fin: no prestar atención única en el apoderamiento de saberes sino en la aplicación de los mismos con miras a una participación funcional en sociedad.

Se establecieron las siguientes aptitudes para la lectura y las matemáticas:

Lectura:

- Recuperar información.
- Comprender e interpretar el texto.
- Reflexionar y evaluar sobre el contenido y la forma del texto.
- Comunicar un hecho o idea con claridad y precisión.
- Emitir una opinión y argumentarla.

Matemáticas:

- Pensar y razonar matemáticamente.
- Modelar matemáticamente.
- Definir y resolver problemas matemáticamente.
- Usar lenguaje simbólico.
- Representar matemáticamente.

A principios del año 2009, surgió una nueva idea de diseñar e implementar en el SUV un proceso de selección de aspirantes que evaluara las competencias específicas establecidas en los perfiles de ingreso de sus programas educativos y particularmente de la modalidad virtual. Partiendo del hecho de que *algunas de dichas competencias, como la construcción colaborativa del conocimiento, la metacognición, la administración del tiempo y la adaptación a la modalidad virtual, no pueden ser evaluadas en un examen*, sino que es necesario sumergir a los aspirantes en un proceso similar al que se vive como estudiantes virtuales, observarlos y evaluarlos durante el mismo, se pensó en sustituir el examen de admisión que se había venido aplicando, por un curso en línea, utilizando un

1 No se mencionan todas las instituciones; solo algunos ejemplos (usualmente, no más de tres).

caso de estudio sencillo, sobre el cual se realizaran las actividades que permitieran evaluar las competencias buscadas. La idea fue llevada a la realidad y el curso fue diseñado, siendo los aspirantes al ciclo escolar 2009 B los primeros en ser seleccionados por medio de este proceso. El curso desde su creación es permanentemente mejorado, pues su desarrollo es siempre observado por expertos que identifican las oportunidades de mejora y con base en ellas se diseñan e implementan nuevas características en cada edición.

El curso es totalmente en línea y está dividido en tres etapas:

- Diagnóstico de una situación problemática
- Análisis de la situación problemática
- Construcción de una propuesta de intervención

Cada etapa tiene varias actividades, tanto individuales como grupales, incluyendo realización de productos diversos y participación en foros virtuales, siempre con el acompañamiento de un asesor-evaluador. En cada actividad se evalúan competencias específicas, ponderadas diferentemente para cada programa².

Las 14 competencias a evaluar están agrupadas en ocho competencias generales de la siguiente manera:

Dominio de las herramientas técnicas de la plataforma AVA	Manejo de foro
	Manejo de portafolio
Manejo básico de programas computacionales y de navegación en Internet	Manejo de Word
	Manejo de PowerPoint
Autogestión en la resolución de problemas académicos básicos	Búsqueda y solicitud de información
	Administración del tiempo
	Reflexión metacognitiva en torno al propio desempeño
Representación del análisis y la síntesis de información relevante en torno a una problemática	Identificar ideas centrales, perspectivas y propósitos del autor en un producto comunicativo
	Identificar relaciones de causa y efecto
	Analizar críticamente y fundamentar posturas
Construcción de un marco de referencia lógico-matemático previo a la resolución de situaciones problemáticas	Representar relaciones cuantitativas

² Instrumento de rúbrica con la definición de los niveles de logro de las 14 competencias a diagnosticar

Construcción del conocimiento a través del trabajo	Construir discusiones grupales
Construcción de posibles soluciones a una problemática, fundamentando sus explicaciones de forma clara y argumentada	Construir argumentaciones para exponer las ideas propias
Construcción de discursos con intención comunicativa	Producir escritos claros y estructurados

Tabla 1. Competencias a evaluar

Fuente: elaboración propia.

Cabe aclarar que, en el modelo educativo del SUV, se adopta el concepto de *competencia integrada* y supone la consideración de dos componentes básicos de la competencia: 1) las tareas, y 2) los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se requiere integrar para

el desempeño de dichas tareas (Rod McDonald & Gonczy, 1995).

Una forma gráfica de abordar los distintos referentes teóricos convocados por el estudio del constructo competencias se puede representar en la siguiente Figura:

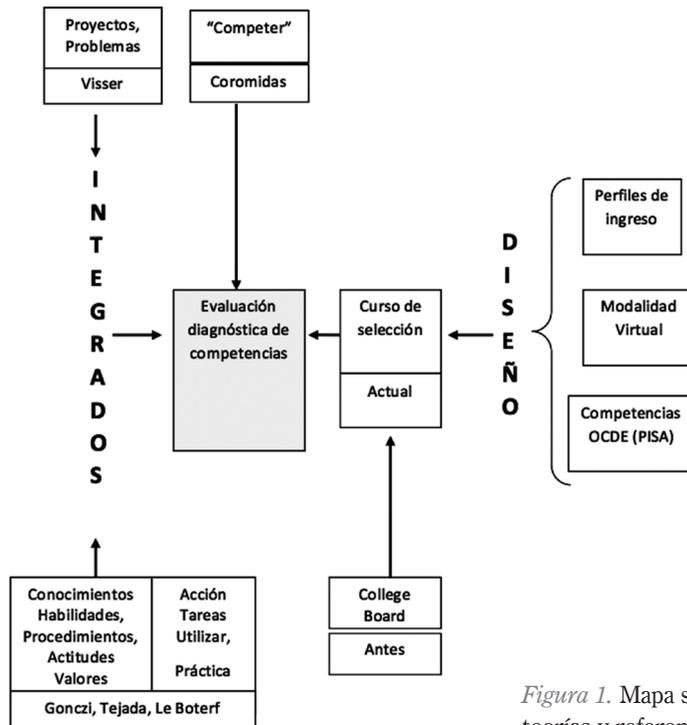


Figura 1. Mapa sintético de teorías y referentes relevantes
Fuente: elaboración propia.

Población

Esta investigación parte de los resultados de los 79 aspirantes admitidos en el programa de BGAI del SUV en el ciclo 2018-A durante el Curso de Selección. Se trabajó con la población

completa del estudio, por lo que no fue necesario elegir una muestra. La figura 2 representa, a manera de ilustración, una parte de dichos resultados. Ahí se observa cómo se evalúa y califica individualmente, en una escala del 0 al 4, cada competencia.

Nivel de competencia de los aspirantes

Nombre del aspirante	Identificar ideas centrales en un producto comunicativo	Identificar relaciones de causa y efecto	Representar relaciones cuantitativas	Búsqueda y recuperación de información	Construir discusiones grupales	Manejo de PowerPoint	Analizar críticamente y fundamentar posturas	Construir argumentaciones para exponer las ideas propias (fundamentación y justificación)	Manejo de Word	Manejo de Portafolio	Manejo de Foro	Producir escritos claros y estructurados	Administración del tiempo	Reflexión metacognitiva en torno al propio proceso de desempeño
Sujeto # 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
Sujeto # 2	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Sujeto # 3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4
Sujeto # 4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
Sujeto # 5	3	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4
Sujeto # 6	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3
Sujeto # 7	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3
Sujeto # 8	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3
Sujeto # 9	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
Sujeto # 10	4	4	0	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4
Sujeto # 11	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4
Sujeto # 12	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3
Sujeto # 13	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4
Sujeto # 14	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3
Sujeto # 15	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	3
Sujeto # 16	4	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	4	4	3

... Y así hasta completar los 79 aspirantes.

Figura 2. Muestra de base de datos

Fuente: elaboración propia.

Procedimiento

Dado que el propósito del presente estudio consiste en identificar las competencias más débiles de los estudiantes de nuevo ingreso, a

fin de que sirva como base para el diseño de estrategias didácticas pertinentes, tanto el proceso de los datos como el análisis de los resultados se hicieron desde distintas perspectivas. En caso de haber coincidencia en ambos los resultados tendrían más credibilidad.

Lo primero que se hizo fue separar las calificaciones 1, 2, 3 y 4, de los ceros. Cabe destacar que éstos últimos fueron en su totalidad productos no entregados y actividades no realizadas; no se obtuvo cero alguno como resultado de la evaluación de una competencia. Al no haber un producto en el portafolio o una actividad en los foros, se carece de evidencias para saber si se tiene o no la competencia a evaluar y en qué grado se encuentra; haberlos procesado juntos hubiera contaminado los resultados. Se parte, pues, de que si todos los alumnos (entonces aspirantes) hubieran entregado la totalidad de las actividades, se contaría con 79 calificaciones en

cada competencia; pero, dado que no fue así, en cada una la suma de productos no entregados más los calificados con 1, 2, 3 y 4, es igual a 79.

Resultados y análisis

Se comenzó revisando los promedios, estando conscientes de que no habría mucha diferencia entre ellos porque los valores altos y los bajos tienden a compensarse. Se calcularon, dividiendo la suma de las calificaciones obtenidas en cada competencia (1, 2, 3, 4), entre el número de productos entregados³, correspondientes a la misma (ver Figura 3).

Promedios por competencia



Figura 3. Promedios por competencia

Fuente: elaboración propia.

³ Para efectos de este documento, al hablar de productos entregados, se considera tanto los productos enviados al portafolio como las participaciones en foros, en algunas de las cuales, se evalúan competencias.

En la Figura 3 se aprecia que, tal como se había pensado, la comparación de promedios generó una brecha corta, de un punto de calificación sobre cuatro posibles; 2.8 representó el valor más bajo y 3.8 el más alto, con una media de 3.2. Acorde con estos datos y esta gráfica, las competencias más débiles son las que se encuentran debajo de la media:

- Construir argumentaciones para exponer las ideas propias.
- Construir discusiones grupales.
- Analizar críticamente y fundamentar posturas.
- Búsqueda y recuperación de información.
- Representar relaciones cuantitativas.
- Identificar relaciones de causa y efecto.

El reporte de resultados del Curso de Selección de aspirantes, del cual se tomaron los datos de los 79 alumnos admitidos al programa de Bachillerato, distingue entre un cero obtenido por haber entregado un producto sin dar la mínima evidencia de la competencia en evaluación y los ceros obtenidos por no haber entregado un producto. Los primeros aparecen en color negro y los segundos en rojo. En el caso de la población de este estudio, no hubo ningún cero en negro, solo ceros rojos. Al visualizar la base de datos, resultaba muy evidente que los ceros rojos (productos no entregados) se concentraban en algunas competencias. Se procesaron y graficaron estos datos en la Figura 4 para su análisis.

Productos no entregados y actividades no realizadas



Figura 4. Productos no entregados y actividades no realizadas

Fuente: elaboración propia.

La Figura 4 muestra las competencias que no fueron calificadas al no haber un producto que permitiera su evaluación. En total, fueron 72 productos no entregados. La media (excluyendo los ceros, porque corresponden a activi-

dades calificadas en su totalidad) es 7.2, por lo que se considera para efectos de este estudio que hubo cuatro competencias que concentran la mayoría de productos no entregados:

- Construir argumentaciones para exponer las ideas propias.
- Analizar críticamente y fundamentar posturas.
- Búsqueda y recuperación de información.
- Construir discusiones grupales.

Se ahondará más en el análisis de estos datos más adelante cuando se contrasten los resultados de los tres procesos, pues la correlación dará mayor relevancia a las conclusiones.

Se han revisado hasta el momento los datos, a través de los promedios de las competencias y de las actividades no realizadas y los productos no entregados; es necesario ahora desagregar la información por calificación para tener visibilidad de la distribución de cada nivel de competencia. Para ello, se tomarán como base los productos calificados y las calificaciones obtenidas, calculando el porcentaje que cada una representa del total, de manera que la suma de

porcentajes sea igual al 100% dentro de cada competencia. Cuando se manejan porcentajes lo más usual es hacerlo a través de la gráfica circular, solo que en este caso se necesitarían 14 gráficas, lo cual no resulta práctico, por lo que se decidió contar con toda la información en una sola gráfica: la barra 100% apilada, tal como se aprecia en la Figura 5.

Con el afán de clarificar al lector la figura 5, y recordando que el valor máximo de la rúbrica que se usa en el Curso de Selección es 4, se muestran de izquierda a derecha, los porcentajes de productos entregados que obtuvieron 4, 3, 2 y 1, respectivamente. Por ejemplo: en la competencia *manejo de foro*, el 84% de los participantes obtuvieron un 4 de calificación, el 11% un 3, el 5% un 2 y ninguno obtuvo 1. De las tres gráficas presentadas, es ésta la que proporciona mayor visibilidad al mostrar desagregados los segmentos por cada calificación.

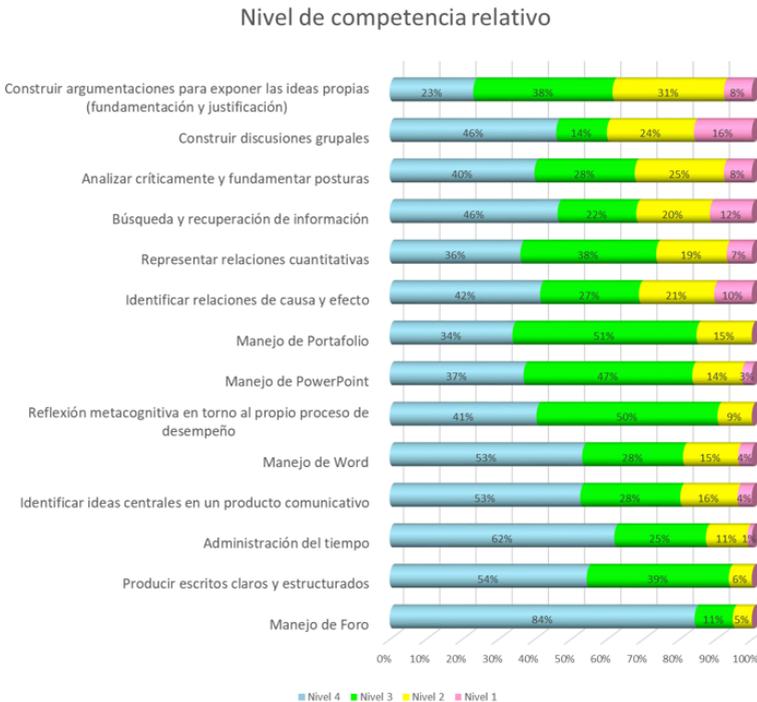


Figura 5. Nivel de competencia relativo

Fuente: elaboración propia.

Ya sea que se consideren competencias débiles las que obtuvieron 1 de calificación o se sumen las que también obtuvieron 2, el resultado es el mismo, lo cual le da más confiabilidad al resultado: las competencias más débiles de acuerdo a esta gráfica son:

- Construir argumentaciones para exponer las ideas propias.
- Construir discusiones grupales.
- Analizar críticamente y fundamentar posturas.
- Búsqueda y recuperación de información.
- Representar relaciones cuantitativas.
- Identificar relaciones de causa y efecto.

Correlación de resultados		
Nivel de competencia relativo	Promedios por competencia	Productos no entregados y actividades no realizadas
<ul style="list-style-type: none"> • Construir argumentaciones para exponer las ideas propias. • Construir discusiones grupales. • Analizar críticamente y fundamentar posturas • Búsqueda y recuperación de información. • Representar relaciones cuantitativas. • Identificar relaciones de causa y efecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir argumentaciones para exponer las ideas propias. • Construir discusiones grupales. • Analizar críticamente y fundamentar posturas • Búsqueda y recuperación de información. • Representar relaciones cuantitativas. • Identificar relaciones de causa y efecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir argumentaciones para exponer las ideas propias. • Analizar críticamente y fundamentar posturas. • Búsqueda y recuperación de información. • Construir discusiones grupales.

Figura 6. Correlación de resultados

Fuente: elaboración propia.

La figura 6 muestra una correlación absoluta entre las competencias más débiles de las gráficas *Nivel de competencia relativo* y *Promedios por competencia*. Por otra parte, se observa que las principales competencias que no pudieron ser evaluadas porque las actividades no se realizaron y los productos no se enviaron, corresponden a cuatro de las competencias resultantes en las otras dos gráficas. La interpretación que los autores dan a este hecho es que existe una relación directa entre la complejidad que una actividad representa para un aspirante y la no realización de dicha actividad. Dicho de otra forma: algunos aspirantes no llevan a cabo las actividades que les resultan más complejas.

Conclusiones

Con este diagnóstico se cumplió el propósito de identificar las competencias más débiles de los alumnos de nuevo ingreso del BGAI del SUV. Los resultados son claros y sin ambigüedades, por ello son confiables. Los nuevos estudiantes son competentes en el manejo de Word y Powerpoint, en el uso de las plataformas MOODLE y Metacampus, particularmente en el manejo del portafolio (buzón de tareas) y de los Foros; asimismo, lo son en la administración de su tiempo, la reflexión metacognitiva, la identificación de ideas centrales en una lectura y en escribir con claridad y estructura. Por otra

parte, las que presentan mayor deficiencia son las competencias más complejas y transversales que ya han sido mencionadas varias veces en este estudio y que particularmente se señalan en la Figura 4. Estos resultados pueden servir de base para el diseño de estrategias de nivelación tanto para el estudio del Bachillerato, como para mejorar dichas competencias con miras al estudio de programas de pregrado y posgrado.

Referencias

- Gonczi, A. (1996). *Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectivas teóricas en Australia (comp) (1996 pp265-288)*. México: Limusa.
- Kayode, F. (2008). Open and distance education as a strategy for human capital development in Nigeria. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e- Learning*, 23. doi:10:1080/02680510802051939
- Le Botert, G. (1994). *De la Competence a la navigation professionnelle*. París: Les Editions d'Organisations.
- McClaran, A. (2003). From “admission” to “recruitment”: the professionalisation of higher education admission. *Tertiary Education and Management*, 159-167.
- OECD. (8 de Mayo de 2018). *PISA 2006 Marco de la evaluación (Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura)*. Obtenido de <http://www.oecd.org/pisa/39732471.pdf>
- Rod McDonald, D. B., & Gonczi, A. (1995). *Nuevas perspectivas sobre la evaluación*. Obtenido de UNESCO: https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Mc-Donald_-Nuevas-perspectivas-sobre-evaluacion.pdf
- Smith, J., Pender, M., Howell, J., & Hurwitz, M. (11 de Junio de 2018). *The CollegeKeys Compact Getting Into College*. Obtenido de Postsecondary Academic Undermatch, College Board: <https://eric.ed.gov/?id=ED563031>
- Tejeda, J. (1999). Acerca de las competencias profesionales. *Herramientas Barcelona CIREM*. Universidad de Guadalajara; (2017). *Reglamento General de Ingreso de Alumnos a la Universidad de Guadalajara*. Obtenido de Secretaria General UDG: <http://www.secgral.udg.mx/sites/archivos/normatividad/general/ReglamentoGrallnAlumnos.pdf>

Dr. Fernando Guillermo Navarro Navarro
fernandonavarro@redudg.udg.mx
Clave ORCID 0000-0002-7300-0963
Universidad de Guadalajara

Mtra. Patricia Guadalupe Camacho Cortez
Patricia.camacho@redudg.udg.mx
Clave ORCID 0000-0002-2171-9087
Universidad de Guadalajara

Lic. Cecilia Vallin Gallegos
Cecilia.vallin@redudg.udg.mx
Clave ORCID 0000-0002-0512-8367
Universidad de Guadalajara