

## Elementos de calidad educativa desde la perspectiva de estudiantes en Biología, orientación en Ciencias ambientales

### Elements of educational quality from the perspective of students in Biology, environmental science orientation

Yolanda Feria-Cuevas<sup>1</sup>

[yolanda.feria@academicos.udg.mx](mailto:yolanda.feria@academicos.udg.mx)  
<https://orcid.org/0000-0002-5688-3581>

S. Lizette Ramos de Robles<sup>1</sup>

[liz0920@gmail.com](mailto:liz0920@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-3080-8209>

**Recibido:** 23 de junio de 2020, **Aceptado:** 28 de septiembre de 2020

#### RESUMEN

El estudio "Elementos de calidad educativa desde la perspectiva de estudiantes en Biología, orientación en Ciencias ambientales", tuvo como propósito conocer la opinión de estudiantes de séptimo y octavo semestre sobre algunos aspectos de la calidad educativa de la carrera que cursan, con la intención de mejorar el proceso formativo de los futuros alumnos, fortaleciendo los aspectos mejor valorados por los mismos. Se realizaron cuestionarios individuales y entrevistas grupales, el análisis de contenido de las respuestas, permitió generar tres unidades de significado: Plan de estudios; Competencias docentes; Administración y Gestión Institucional. Los resultados muestran, como aspectos positivos de la calidad educativa: el tiempo que los profesores dedican para abordar los contenidos, el dominio disciplinar y pedagógico de los mismos, la valorización institucional de la carrera, y el trabajo de tutorías. Se concluye que, para el estudiantado, los principales indicadores de calidad educativa son, en orden de importancia: la formación de sus profesores, la actualización didáctica y la interacción entre Profesor-Estudiante, sobre todo en el interés que el primero demuestra en la formación del alumnado. Es importante tener en cuenta la necesidad de analizar el proceso formativo con mayor complejidad.

**Palabras clave:** formación profesional superior; calidad educativa; relación profesor-alumno.

#### ABSTRACT

The study "Elements of educational quality from the perspective of students in Biology, environmental science orientation", was intended to know the opinion of students of the seventh and eighth semester about some aspects of the educational quality of the career they are studying, to improve the training process of future students, strengthening the aspects that are most valued by them. Individual questionnaires and group interviews were conducted, the analysis of the content of the answers allowed the generation of three units of meaning: Curriculum; Teaching skills; Administration, and Institutional Management. The results show, as positive aspects of educational quality: the time that the teachers dedicate to approach the contents, the discipline and pedagogical domain of them, the institutional valorization of the career, and the work of tutoring. It is concluded that, for the student, the main indicators of educational quality are, in order of importance: the formation of their teachers, the didactic update, and the interaction between teacher and student, especially in the interest that the first one shows in the formation of the students. It is important to consider the need to analyze the process with greater complexity.

**Keywords:** higher vocational education; educational quality; teacher-student relationship.

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Ambientales. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Universidad de Guadalajara.  
© 2020 - Revista Científica de FAREM-Estelí.



## **INTRODUCCIÓN**

Dada la amplitud del campo educativo, las líneas de investigación son numerosas y pueden ir desde cuestiones de acceso y calidad educativa hasta cuestiones disciplinares específicas, aspectos curriculares y elementos epistemológicos, entre otros. Todo ello a su vez se puede analizar en sus distintos tipos: educación formal, no formal e informal. En nuestro caso, el punto de interés lo centramos en el análisis de las opiniones de estudiantes universitarios de la carrera de biología, en torno a la calidad educativa de los procesos que caracterizan su especialización en ciencias ambientales. Reconocemos la importancia de rescatar las voces de los estudiantes en torno a sus experiencias como indicadores importantes para caracterizar la calidad, y poder comprender parte de las dinámicas que ellos identifican como nodales dentro de su formación. Como referentes teóricos planteamos reflexiones en torno a la teoría de la formación, así como del concepto de calidad educativa, ambos contextualizados dentro de la formación de biólogos.

Se planteó un cuestionario de tipo exploratorio donde se seleccionó una muestra del 20% de los estudiantes de séptimo y octavo semestre de la carrera de Biología, inscritos en la especialización de Ciencias Ambientales, a quienes además del cuestionario, se les aplicaron entrevistas grupales para incluir sus opiniones a las respuestas estructuradas. Estos elementos permiten identificar que, para los estudiantes, los aspectos que integran la calidad educativa son principalmente aquellos asociados con la formación de sus profesores y sus competencias docentes, quedando en un segundo plano los aspectos relacionados con el plan de estudios y la administración institucional.

Consideramos que este primer acercamiento a una realidad educativa específica, permite documentar elementos no solo para comprender los procesos formativos, sino para poder diseñar estrategias de intervención que puedan mejorar la calidad de los futuros licenciados en Biología. Asimismo, estos primeros resultados abren nuevas líneas de investigación desde las cuales podríamos tener una visión más completa y compleja del hecho educativo.

La visión del presente estudio no consiste en analizar las prácticas de enseñanza-aprendizaje y mucho menos calificarlas, sino comprender, desde la opinión del estudiantado, las formas en que se viven-experimentan los procesos de formación inicial del biólogo. Esto ha sido abordado también desde el ámbito de la calidad educativa.

### **Elementos y evaluación de la calidad educativa**

El incremento en las expectativas de la sociedad, relacionadas con el papel de las instituciones educativas y lo que el alumnado demanda de estas, ha aumentado los esfuerzos por mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje (Alvarado Lagunas et al., 2016). Ya que en general, se espera que los jóvenes que egresan de una institución educativa, específicamente de la universidad, al graduarse sean individuos con un conocimiento tal que les permita resolver los problemas con sustento académico.

No se ha llegado a un consenso en cuanto a la definición de calidad educativa debido a que el ámbito de la educación es muy amplio. Sin embargo, se han establecido criterios que, según el contexto, se toman en cuenta para conmensurar la calidad educativa. Según el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2019), la calidad educativa está determinada por diversos factores de los ámbitos intelectual, emocional, social y moral. Cabe aclarar que dichos factores están influidos por elementos internos y externos al aula, que facilitan la transmisión y asimilación de conocimientos, tales como entorno familiar, nivel socioeconómico y bagaje de conocimientos (Unicef, 2019). Es decir, que el constructo "calidad educativa" es una construcción teórica multifactorial.

Algunos de los criterios que se han utilizado para evaluar la calidad de la educación en una institución son: orientación hacia el alumnado; familia y comunidad; liderazgo directivo; gestión de las competencias profesionales del personal docente; planificación; gestión de procesos; y resultados (Palma Gajardo, 2008). Asimismo, se han aceptado ciertos principios de la calidad educativa, tales como: la configuración del currículo; la función del cuerpo docente; la evaluación del sistema educativo; el fortalecimiento institucional; y la determinación de competencias y responsabilidades de los sectores educativos (Bodero Delgado, 2014). Lo anterior se ha fortalecido por la precepción y evaluación del estudiantado, quién es el beneficiario final de la calidad de la educación proporcionada por su institución educativa.

Por su parte, Acuña Gamboa y Pons Bonals, (2016) mencionan tres líneas de acción para mejorar la calidad educativa: 1) Infraestructura y equipamiento escolar, 2) Evaluación del desempeño docente, y 3) Formación docente inicial y continua. Cabe mencionar, que se ha aceptado que el entorno académico en el que se desarrolla el estudiantado, impacta en el aprovechamiento curricular y en su sensación de bienestar. En este sentido, Liberante (2012), concluye que relaciones positivas entre docentes y estudiantes, son fundamentales para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea de buena calidad ya que resulta en una motivación extra para ambas partes, por un lado, en cuanto a la preparación pedagógica y de contenidos, y por otro en cuanto a la participación activa. den Brok et al. (2005), indagaron sobre la importancia de la relación interpersonal entre docentes y estudiantes de secundaria en Kashmir, India, y el impacto de esta en las actitudes del estudiantado, encontrando que el personal estudiantil que mencionó relaciones constructivas con sus docentes, presentó actitudes positivas ante su proceso de aprendizaje. Resultados parecidos fueron reportados por Arens y Möller (2016).

Asimismo, cuando las relaciones entre docentes y estudiantes son negativas, la interacción es complicada, la enseñanza deficiente y el aprovechamiento precario. Al-Ayed y Sheik (2008), concluyeron que lo que más disgusta al personal estudiantil del Colegio de Medicina de la Universidad Rey Saudí de Riad, Arabia Saudita, es el ambiente autoritario que predomina sobre los estudiantes y el poco o nulo interés que muestra el cuerpo docente por ellos. Maulana et al. (2011), realizaron un estudio acerca de la importancia de las relaciones interpersonales entre docente-estudiante, en la motivación del alumnado en su proceso de aprendizaje. Dicho estudio, se realizó en 11 escuelas secundarias públicas de Indonesia, encontrando que la mayoría del estudiantado reporta relaciones positivas con sus docentes, y estos mencionan que sus estudiantes tienen una

actitud cooperativa y proactiva en clases, lo que sustenta la importancia del énfasis en conocer y mejorar dicha interacción.

El desarrollo de la noción de percepción y su fundamentación teórica, permiten establecer una base sólida para el desarrollo de investigaciones con componentes sociales. Dentro de los distintos campos que lo han implementado, está el educativo, en el cual encontramos investigaciones que han focalizado su interés en la identificación de opiniones de los distintos participantes del hecho educativo (docentes, estudiantes, directivos, diseñadores curriculares). En este sentido, podemos identificar estudios cuyo interés radica en caracterizar las relaciones entre el estudiantado y sus docentes, para ello documentan percepciones y vivencias (Wubbels et al., 2012). Por ejemplo, Bassaw et al. (2009) enfatizan la importancia de que los profesores y tutores apoyen al alumnado durante toda su formación académica, desde que inician la escuela hasta que se titulan, con la posibilidad de continuar apoyándolos como profesionistas si así lo requieren.

Palmgren et al. (2015), realizaron un estudio longitudinal, entre estudiantes de pregrado del Colegio Escandinavo de Quiropráctica en Suecia, para conocer cuál era su percepción acerca de su entorno educativo. Los resultados mostraron que las calificaciones del profesorado disminuyeron con el paso del tiempo, sobre todo en el poco apoyo que recibe el alumnado cuando está estresado y por la forma autoritaria con la que se dirigen a ellos. Duță (2015), reporta que estudiantes universitarios de Rumania, manifestaron tener poco interés en las clases en las que sus docentes utilizaban técnicas didácticas obsoletas, obviando la tecnología y haciendo evidente la brecha generacional y el poco interés del personal docente por la actualización disciplinar y pedagógica. Asimismo, Alvarado Lagunas et al. (2016), reportan como resultado de un estudio realizado para conocer la percepción de estudiantes universitarios en Monterrey, Nuevo León, México, que el aspecto al que le asignan un mayor valor relacionado con la calidad educativa, es la preparación de la planta docente, en cuanto a la transmisión de conocimientos y la capacidad de promover la formación integral, incluyendo el aspecto humano.

Es así que se ha demostrado que los estudiantes no sólo valoran positivamente el interés que los profesores demuestran en los estudiantes de manera particular, sino que evalúan de manera positiva el hecho de que los maestros se esfuercen en la preparación de sus clases y de su actualización académica, tal y como lo reportan Valerio Ureña y Rodríguez Martínez (2017), quienes estudiaron cuáles son los factores que la comunidad estudiantil universitaria, de México y España considera fundamentales para una buena calidad educativa, encontrando que lo que se valora más es que los profesores diseñen e impartan clases dinámicas, con contenidos atractivos y actualizados, aunque no necesariamente se utilicen recursos tecnológicos de la información. Sin embargo, Cueva Pizarro (2017) en su revisión bibliográfica, encontró que, desde la perspectiva del estudiantado y el personal docente, uno de los aspectos que determinan la calidad de la educación es la brecha generacional en cuanto a los métodos de enseñanza-aprendizaje.

Si se hace referencia al punto de vista solo del alumnado, es decir, desde la percepción de los estudiantes, le atribuyen mayor importancia a la organización de la enseñanza; la actualización docente y la infraestructura. En este sentido, una característica fundamental de la percepción de

los alumnos, es la elaboración de juicios que el estudiante construye a partir de estímulos que le provocan sentimientos y sensaciones, y que posteriormente intelectualiza para generar opiniones. El reconocimiento de dichos sentimientos y sensaciones, así como de situaciones cotidianas, brinda la oportunidad de evocar conocimientos y experiencias previas con las que se comparan las nuevas que se van adquiriendo para así incorporarlas al bagaje e interactuar con el medio. Es así que, en el ámbito educativo, es de suma importancia tomar en cuenta las percepciones de los estudiantes ya que, mediante el reconocimiento de las características de ciertas situaciones, se van elaborando modelos culturales e ideológicos que explican la realidad con la lógica particular de lo aprendido a lo largo de la vida y que básicamente depende del significado y de la construcción colectiva que se genera entre compañeros de clase, para cobrar sentido (Vargas Melgarejo, 1994).

Conocer la percepción del alumnado sobre su proceso de aprendizaje, permite evaluar las prácticas y métodos educativos proporcionando una idea integral y detallada del mismo (Al-Ayed y Sheik, 2008). Dicha percepción está fuertemente relacionada con los logros del cuerpo estudiantil, (Wei et al., 2015), en consecuencia, las relaciones que se establecen entre estudiantes y docentes, son uno de los elementos más poderosos dentro del ambiente educativo ya que esta relación fomenta el compromiso y la motivación académica (Duță, 2015; Fisher et al., 2011).

Como se mencionó anteriormente, cuando se habla de percepción se está haciendo referencia a la formulación de juicios sobre la realidad, que al final se entienden como calificativos universales en los que no se repara en el contexto desde donde se pronuncia el juicio, es decir, que se discute sobre las características de las situaciones sin tomar en cuenta las circunstancias bajo las que se plantean (Carterette y Friedman, 1982). Aun y con lo subjetivo que puede parecer, la formación de un buen profesionalista necesita de un ambiente educativo que le permita desarrollar competencias cognitivas y técnicas reforzadas con valores ético-morales que aprenden, principalmente, de la relación con sus profesores, entendiendo la ética aplicada como los principios, códigos y normas que constituyen el comportamiento moral de la profesión.

Si no se pone atención al distanciamiento entre competencias profesionales y la dimensión ética en los procesos de formación no sólo conllevan el riesgo de descuidar las capacidades y habilidades relevantes que la evolución de los campos laborales está requiriendo, sino también las cualidades sociales y morales que contribuyen al desarrollo de la profesionalidad en sintonía con la sociedad contemporánea (Casares García et al., 2010, p. 10).

El análisis de la percepción dentro de los procesos formativos, ha demostrado su importancia en distintos ámbitos, por ejemplo, la opinión que tiene el grupo estudiantil acerca de la manera en que reciben la formación académica y del lugar en el que se están formando, es uno de los componentes fundamentales que determinan la conclusión exitosa de su carrera profesional (Palmgren y Chandratilake, 2011), además de ayudar en la optimización de las estrategias de enseñanza y en la selección y contratación del profesorado (Latif y Miles, 2013).

## **Generalidades de la elección y formación profesional**

Uno de los procesos que nos caracteriza como sociedad, es la capacidad de implementar actividades formativas cuya efectividad se haga evidente a través de los mecanismos societales que permiten la evolución humana, individual y colectiva que, de acuerdo con Honore (1980), se logran por el ejercicio de las funciones de diferenciación y de activación. Las formas en las cuales se ha desarrollado dicha formación han quedado a cargo, en gran medida, de las instituciones sociales-formativas. Las escuelas sin duda han desempeñado un papel de suma importancia, pero no único y quizá tampoco el más importante. La formación va más allá de los límites escolares y trasciende a lo educativo que implica la participación en otras esferas sociales que garantizan la transformación y supervivencia social.

Dar cuenta o documentar los procesos formativos, es una labor compleja dado que involucra el dinamismo social, así como aspectos propios del desarrollo individual y colectivo del ser humano. Dicha complejidad se hace evidente incluso en el campo teórico, dado que el concepto de formación ha sido un término polémico, pero con una gran riqueza para problematizar la experiencia humana y en específico el hecho educativo. "De manera general, la formación puede considerarse un campo de trabajo donde diversos actores coparticipan en la socialización del individuo y donde los objetivos influyen directamente en conductas, sentimientos, valores y representaciones del mundo, incluyendo la identidad de los involucrados" (Dubet, 2006, p. 9). Es decir, que la formación es una acción intencionada con fines y actividades específicas para el logro de objetivos. Dado que se trata de socializar al individuo, buena parte de este proceso se desarrolla (o se intenta desarrollar) en instituciones construidas socialmente para estos fines, tales como los centros educativos, pero se ve afectada por el contexto social y cultural.

Estudiar la formación implica a su vez reflexionar sobre un conjunto de prácticas que expresan la actividad de varias personas, actividad cuya duración parece suficiente para considerar que no es efímera (Honore, 1980). Honore también señala que, independientemente de cuál sea la definición del concepto formación, la hipótesis plantea que la formación concierne al porvenir del humano de manera mucho más profunda, más radical (la raíz del futuro), más esencial que cualquier otro campo de acción del que hasta ahora se haya podido hacer la experiencia. En este sentido hablar de formación como equivalente a los procesos de educación formal, es parcializarla.

"La formación ha estado asociada a prácticas de perfeccionamiento a través del aprendizaje, a la formación profesional, es decir, formar para algo. La formación vista así, está colocada bajo el signo de la exterioridad; es algo que se conquista, se aprende, se compra; en consecuencia, es algo que se tiene, que se ha adquirido. No obstante, la formación como proceso de socialización que permite la evolución del humano y de su sociedad, es concebida como una actividad por la cual se busca, con el otro, condiciones para que un saber del exterior, luego interiorizado, se supere y exteriorice bajo una nueva forma, enriquecido con significado en una nueva actividad" (Honore, 1980, p. 20).

Bajo este planteamiento, la formación es parte de un proceso histórico en donde se mezclan distintos planos y variables que van desde el ámbito personal, social, institucional y cultural; comprende la formación como un dar desde un enfoque dialéctico: por una parte, cómo el proceso de desarrollo personal se da a partir de los aspectos socioculturales donde se desarrolla, y por otra cómo estos aspectos a su vez son modificados por los individuos. Solo así podemos entender la evolución en sus distintos planos: personal y social. Esto significa que “las actividades de formación son parte de las actividades o de los procesos más generales de transformación de los individuos” (Barbier, 1993, p. 17).

Entendida así la formación, se complejiza tanto teórica como metodológicamente dado que dar cuenta de ella implica un proceso indagatorio desde enfoques socio-culturales e históricos. Reconociendo dicha complejidad se decidió desarrollar una investigación dentro de la Licenciatura en Biología, de la Universidad de Guadalajara con el propósito general de identificar aspectos relacionados con la formación de los futuros Biólogos. Se presenta aquí una parte de dicha investigación, en la cual rescatamos las opiniones que tiene el estudiantado sobre sus procesos formativos. Se considera que la voz de este grupo sobre su formación, constituye una visión émica de suma importancia para reflexionar y tomar decisiones de mejora fundamentadas. El acercamiento al campo de la formación de biólogos, a través del grupo de estudiantes, fue un primer paso para explorar la complejidad intrínseca al objeto de estudio.

Se parte de la idea de que, entre las funciones principales de la educación, sobre todo la universitaria, está la de capacitar al estudiantado para ejercer como profesionistas, por tanto, es indispensable conocer las necesidades del campo laboral para que la formación no sea exclusivamente científico-técnica, sino que se contemple un enfoque humanizador dentro de la formación profesional (Casares García et al., 2010). Asimismo, es conveniente no solo enfocarse en lograr que el proceso sea eficiente y de calidad, sino que debe existir coherencia entre las metas, los procesos, las expectativas y las necesidades sociales (Casares García et al., 2010; De la Orden Hoz et al., 1997).

En el caso específico de la formación en biología, el objeto de estudio es todo aquello que se relaciona con los seres vivos. Esto resulta en un campo de acción muy amplio que puede abordarse desde varias disciplinas y metodologías según lo que se quiera estudiar, lo que ha propiciado que, en esta área de estudio, cada vez se especializan más en un cierto tema. Ante esta situación, no solo basta proveer la infraestructura necesaria para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la biología como es la disponibilidad de aulas y laboratorios, sino que es fundamental poner atención en el aspecto humano, propio de las interacciones sociales, representado básicamente por las relaciones interpersonales, entre profesores, entre estudiantes y entre profesores y estudiantes. Al ser la Biología una ciencia experimental, se deben formar biólogos con una actitud crítica y a la vez creativa. Por otra parte, hay que tomar en cuenta que la carrera de Biología no es exclusivamente científica, también se le tiene que dar un enfoque de gestión, divulgación y vinculación, entre otros, para lo cual es obligado conocer cuáles son las necesidades sociales que se deben atender desde el punto de vista del biólogo, así como la oferta y la demanda del campo laboral (Casares García et al., 2010; Islas Graciano, 1993).

Al hablar de la formación de profesionistas, es fundamental tener en cuenta la pertinencia de dicha formación y la participación activa de los actores involucrados. Es decir, el cuerpo docente enseña y aprende; el proceso formativo es dialógico; y el estudiantado tiene que estar motivado a aprender (Inciarte González y Canquiz Rincón, 2009), y uno de los principales motivadores durante la formación profesional, es la percepción que estos tienen, tanto de su desempeño como del de sus profesores (McIlroy et al., 2002).

### **Especialización de biólogos en ciencias ambientales**

Eisenberg Wieder et al. (2004) mencionan la importancia de que en la formación del biólogo se incluyan asignaturas con orientación humanística para que el egresado sea un vínculo entre la sociedad y la problemática ambiental, y desarrolle competencias para el trabajo en equipo y la búsqueda de soluciones, de manera interdisciplinaria ya que el ambiente "... no sólo es el medio físico-biótico sino igualmente el medio social y cultural, y relaciona los problemas ambientales con los modelos de desarrollo adoptados por el hombre" (UNESCO-PNUMA, p. 15 1985, citado por Eisenberg Wieder et al., 2004), por lo que es fundamental la integración de varias disciplinas y de la práctica al enfrentamiento de problemas reales para establecer un equilibrio entre el sistema natural y el social.

En el caso de la Universidad de Guadalajara, de las 304 asignaturas que se ofertan en la licenciatura de Biología, 11 son de corte humanista (3.6%), una se imparte dentro del área de formación básica común; una en el área de formación básica particular y nueve en el área de formación especializada, mismas que pertenecen al Departamento de Ciencias Ambientales.

Con base en los referentes teóricos y contextuales anteriores, y dado que la Licenciatura en Biología de la Universidad de Guadalajara ofrece asignaturas para una formación especializada en Ciencias Ambientales, y con la finalidad de comprender parte del proceso formativo de un grupo de Biólogos del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, iniciamos en el ciclo escolar agosto-enero 2015 un proyecto de investigación el cual en un primer momento focalizó su atención en el análisis de la opinión que tienen el alumnado, de la Licenciatura de Biología, que han cursado materias especializantes en Ciencias Ambientales, acerca de su proceso formativo y la importancia de la interacción con sus profesores.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Los cuestionarios y entrevistas, han sido los instrumentos y técnicas más utilizadas en investigaciones cuya finalidad consiste en identificar la percepción del estudiantado sobre sus ambientes educativos (Wei et al., 2009, 2015). Este estudio, es considerado de corte mixto, con base en que: "Los estudios con métodos mixtos son aquellos que combinan los enfoques cualitativos y cuantitativos en la metodología de investigación de un proyecto o de un estudio con varias fases" (Tashakkori y Teddlie, p. 18 1998, citados en Pacheco y Blanco, 2015). Por otra parte, Creswell (2013) tipifica los diseños de investigaciones mixtas a partir de las aproximaciones utilizadas con mayor frecuencia en cuatro principales: a) paralelo convergente, b) secuencial explicativo; c) secuencial exploratorio

y d) enclavado. En este caso, el diseño fue paralelo convergente, el cual reconoce y otorga igual importancia al enfoque tanto cualitativo como cuantitativo, y aunque la recolección y análisis de los datos se puede realizar de manera independiente, la interpretación de los resultados integra la información obtenida a partir de ambos enfoques. En nuestro caso el cuestionario y la entrevista grupal fueron los instrumentos y técnicas utilizadas para la toma de datos.

El total de personas inscritas en las asignaturas optativas de orientación en Ciencias Ambientales en el ciclo agosto-enero 2015, fue de 110 estudiantes, de los cuales, participaron un total de 22 alumnos (20%), 14 fueron mujeres (63.63 %) y 8 hombres (36.37 %), con un promedio de edad de 23 años. A cada uno de los participantes en el estudio, se les aplicó un cuestionario integrado por dos grandes apartados, el primero correspondiente a datos generales (nombre, edad, género, semestres cursados, número de créditos obtenidos) y el segundo que rescata, a través de preguntas abiertas, sus expectativas al inscribirse en asignaturas del área de Ciencias Ambientales así como las razones de haberlas cursado, las experiencias vividas en función de los profesores y el cumplimiento de dichas expectativas. A partir de las respuestas, se elaboró una base de datos que registra las respuestas textuales de los estudiantes.

En cuanto a las entrevistas, los investigadores cualitativos estudian los hechos en sus ambientes naturales intentando obtener el sentido o interpretar el fenómeno en los términos en que lo significan los participantes de la investigación. Es así que la entrevista es uno de los instrumentos más valorados para la toma de datos cualitativos, dado que permite que los participantes expresen sus puntos de vista o vivencias en torno a un hecho, tema o situación. De acuerdo con Pollock (citado en Flick, 2007) las entrevistas grupales son la estrategia más cercana a la manera en que las opiniones se producen, expresan e intercambian en la vida cotidiana. Otra ventaja es que en grupo se pueden corregir opiniones que no son adecuadas, no se comparten socialmente o son extremas, es decir, el grupo valida las visiones. En este sentido, el grupo se convierte en una herramienta para reconstruir las opiniones individuales más apropiadamente.

En este caso se seleccionó la entrevista grupal de tipo semi estructurada, por considerarla como complementaria al cuestionario individual. Estas se diseñaron considerando un enfoque cualitativo e interpretativo el cual, de acuerdo con (Denzin y Lincoln, 2012) valora la construcción de significados a partir del análisis de la interacción natural de los participantes, es decir, una interpretación naturalista del mundo apoyada de una serie de instrumentos y estrategias para la toma y el análisis de los datos.

Bajo estas consideraciones las entrevistas grupales se desarrollaron de manera más libre a partir de un guion de entrevista con temas que van desde la valoración de la carrera a partir de sus experiencias, su opinión en torno a la especialización en Ciencias Ambientales, valoraciones cualitativas de los cursos y la opinión sobre sus profesores en función de aspectos muy específicos tales como: dominio del contenido, dominio pedagógico, conocimientos curriculares, conocimiento del estudiantado, conocimiento del contexto, conocimiento de los fines educativos, aspectos éticos, respeto al alumnado y formas de evaluación. Dichas entrevistas fueron audiograbadas y posteriormente transcritas.

Una vez que se obtuvieron los textos, producto de los cuestionarios y de las entrevistas grupales, recurrimos a la identificación de las unidades de significados en las cuales de acuerdo con (Bolívar Botía, 2002), consiste en identificar los grandes temas del discurso en torno a los cuales los participantes van construyendo significados. Asimismo, nos apoyamos de los planteamientos del análisis de contenido, cuya finalidad es: descubrir la estructura interna de la información bien en su composición, en su forma de organización o estructura, bien en su dinámica. Esta técnica centra su búsqueda en los vocablos u otros símbolos que configuran el contenido de las comunicaciones y se sitúan dentro de la lógica de la comunicación interhumana (López Noguero, 2002, p. 173).

Para ejemplificar el significado atribuido a cada una de las Unidades, presentamos los resultados a través de una narrativa que rescata, de manera textual, las percepciones de los estudiantes participantes. Aunado a ello también se presenta un análisis porcentual de las percepciones.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de los textos procedentes de los cuestionarios y de las entrevistas, permitió identificar que el grupo estudiantil centra su discurso en tres grandes temas, los cuales constituyeron las unidades de significado, y cada una de ellas con sub-temas que denominamos componentes de las unidades de significado. Una síntesis de dichas unidades y componentes se observa en la Tabla 1.

Tabla 1 Concentrado de Unidades de Análisis y sus componentes

<b>Unidades de significado</b>	<b>Componentes de la Unidad de Significado</b>
Plan de estudios (Opiniones de los estudiantes en torno a los contenidos, enfoques y pertinencia de las Unidades de Aprendizaje que integran su formación)	Asignaturas Pertinencia social Plan de estudios enriquecido Investigación Créditos
Competencias docentes (Opiniones de los estudiantes en torno al desempeño de sus profesores, las cuales van desde las competencias pedagógicas-disciplinarias hasta las éticas y morales)	Dominio del contenido Ético- Moral Dominio Didáctico Evaluación sumativa Estudiante activo Estudiante crítico Conocimiento del contenido pedagógico Buen maestro Maestro culto Dominio curricular

Administración y gestión institucional (Opinión de los estudiantes en torno al manejo administrativo y a las acciones que realiza la institución en torno a su formación)	Devaluación de la carrera y perfil de ingreso Orientación-Tutorías Administración y gestión del Centro Universitario Administración y gestión de la carrera Número de alumnos-aprendizaje Actualización pedagógica Propuesta de mejora didáctica
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaboración propia.

Después de analizar los datos obtenidos, se presenta la descripción detallada de los resultados obtenidos para cada una de las unidades de análisis. Cabe mencionar, que el porcentaje representa la relación de estudiantes que concuerdan en respuestas, es decir, cuyas contestaciones coinciden en los componentes de las unidades de significado.

### Plan de estudios

En el componente “Plan de estudios - Asignaturas” el 66.66% de la población participante consideraron que las asignaturas no cumplieron con sus expectativas dado que la relación entre tiempo y aprendizaje no fue proporcional, sino que faltó tiempo, los temas se analizaron de manera superficial y no se cumplió con lo originalmente programado en el curso, algunos de los comentarios fueron: “la materia no cumplió con mis expectativas, se me hacía poco tiempo para explicar ciertos términos y me pareció que fue como muy por encima” (Estudiante 15, 2015); “yo también creo que hace falta tiempo y por lo mismo no hay tantas prácticas”(Estudiante 4, 2015); estas opiniones estuvieron asociadas principalmente con la falta de prácticas ya que por alguna razón los profesores decidieron dedicarle más tiempo a las clases teóricas.

El 33.44% respondió que se cumplió con el programa y que aprendieron más de lo esperado “adquirí más conocimientos de lo que esperaba, las clases fueron muy amenas” (Estudiante 20, 2015); “no solo se cumplieron mis expectativas, sino que fueron rebasados” (Estudiante 13, 2015). Se identificaron además menciones acerca de que la licenciatura está muy orientada a la investigación, sugiriendo que es necesario que se desarrollen otro tipo de competencias relacionadas con la gestión administrativa que les permita al egresar, ampliar su campo laboral en ámbitos gubernamentales como la Secretaría del Medio Ambiente, la Comisión Nacional del Agua, y la Comisión Nacional Forestal, entre otras: “siento que la carrera se enfoca mucho al área de investigación, y si no te vas a dedicar a eso o no es tu área de interés, no hay mucho más de donde puedas obtener recursos, yo creo que le hace falta materias como bioética y algunas relacionadas con la administración” (Estudiante 5, 1015).

La necesidad de incorporarse al campo laboral una vez que egresen de la licenciatura, es una de las preocupaciones que caracterizan el proceso formativo, esa “necesidad” hace que identifiquen

ciertos vacíos principalmente en torno a las actividades de gestión. De igual manera no ven el campo de la investigación como algo promisorio. Situación que se confirma al reconocer que, para el caso de los centros de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, desde 2006 se contrata solo un investigador joven cada cuatro días.

En este sentido, la formación se asocia más al perfeccionamiento y la capacitación para las demandas sociales, formarnos como nos necesiten, pero no para fines societales o bien los fines societales quedan supeditados a la inmediatez del mercado laboral.

### **Competencias docentes**

Esta unidad de análisis, enfocada principalmente al desempeño del cuerpo docente, permite identificar que, de acuerdo con el grupo participante, poco más del 50% de sus docentes no tienen dominio del contenido, no son expertos en el tema a enseñar o bien falta incorporar temas actuales: "No todos los maestros son especialistas en los temas que imparten" (Estudiante 12, 2015); "Buenas dinámicas en clase, pero poco contenido" (Estudiante 17, 2015). El 47.64% considera que el profesor sabe mucho, domina el tema y lo maneja de manera adecuada "El maestro tiene buenos conocimientos resuelve todas las dudas" (Estudiante 1, 2015); "es muy buen maestro y se nota que sabe de lo que habla y sí aprendí" (Estudiante 9, 2015).

En cuanto al dominio didáctico, la situación se complejiza al identificar que de acuerdo con la población participante, el 64% de sus docentes no tienen habilidades para la enseñanza, dado que no motivan durante la clase, no permiten el diálogo, algunos no controlaron al grupo, mencionaron que es evidente la falta de formación pedagógica, sobre todo en los investigadores "A los investigadores les falta capacitación pedagógica" (Estudiante 2, 2015): "Muchos profesores no saben enseñar o no les interesa" (Estudiante 19, 2015).

Siendo el dominio del contenido y las competencias didácticas las dos competencias básicas de la docencia, podríamos interpretar una situación crítica en torno al desempeño del personal docente que tiene a su cargo la formación de los biólogos. Cabe señalar que la mayoría de los mencionados anteriormente, proceden de carreras como biología y agronomía considerando en consecuencia que pueden tener un buen dominio disciplinar, pero de acuerdo con el estudiantado no es así. Para el caso del dominio didáctico también es una carencia identificada la cual no ha sido resuelta ni con los cursos de actualización dado que estos son opcionales y los profesores no se inscriben, menos los que se dedican principalmente a la investigación.

En el aspecto "Ético - moral", el 42.86% reconoce que sus profesores fueron accesibles, buenas personas, dispuestos a ayudar y a responder preguntas "la disposición del profesor y la paciencia ha permitido que el conocimiento se quede" (Estudiante 17, 2015), por otra parte el 38.10% manifestó que el personal docente faltaba constantemente o llegaba al aula sin ganas de dar clase, sin haberla preparado y pasaban el tiempo hablando de su vida personal o de temas fuera del contenido temático "el maestro no preparaba bien sus clases" (Estudiante 4, 2015) y el 19.04% dijo que los profesores fueron irrespetuosos y poco accesibles "El profesor no fue muy abierto

al diálogo y no considera opiniones de terceros” (Estudiante 20, 2015). Esto demuestra no solo que el alumnado está atento a la actitud que tienen los profesores en el aula sino también a las implicaciones que éstas tienen sobre el aprendizaje.

En lo referente a los componentes Evaluación sumativa; Estudiante activo y Estudiante crítico, el 95% de los participantes consideraron que el cuerpo docente los motivan al realizar exámenes frecuentes, al permitirles exponer dudas, inquietudes y temas, y al promover la participación y el pensamiento crítico “La mayoría de los profesores tienen una forma de evaluación buena porque toman en cuenta la opinión de los estudiantes” (Estudiante 19, 2015), mientras que el 5% consideró que sus docentes no promueven ni permiten la participación activa de las estudiantes “Los estudiantes tienen que tener un papel más activo que el que tienen hasta ahora” (Estudiante 14, 2015). Con esto se entiende que el estudiantado prefiere que la evaluación sea constante para que sus docentes cuenten con más elementos para calificarlos.

En las subcategorías de Buen maestro y Maestro culto, el 85.71% manifestaron que sus docentes son buenos y cultos “el maestro es excelente, sabe mucho y es muy culto” (Estudiante 22, 2015), y el 14.29% planteó que el profesorado es muy malo “la maestra faltaba a la clase y a pesar de las dinámicas la manera de transmitir los conocimientos no fue la mejor” (Estudiante 2, 2015). Estas opiniones parecen contradecir las anteriores relacionadas al dominio disciplinar y pedagógico, no obstante, en este caso se pueden referir a que los profesores tienen conocimientos y cultura general, más no específica de la disciplina a enseñar.

En cuanto a las subcategorías Dominio curricular y Conocimiento del contenido pedagógico, el 50% de los participantes consideraron que las clases fueron teórico-prácticas, que el personal docente tiene experiencia, que su aprendizaje fue integral ya que los motivaban a participar y la evaluación fue clara y justa “los maestros son muy buenos, muchos de los maestros que trabajan en esa área son especializados en la asignatura que imparten” (Estudiante 12, 2015); el otro 50% opinó que las clases no incluyen prácticas, que los profesores son anticuados, que no se actualizan y que no explican la forma de evaluación o la cambian sin avisar “el profesor nos cambió sin avisar la manera de calificar, al inicio dijo que nos iba a calificar por examen, después por tareas, y al final nos cambió todo y nadie supo cómo calificó” (Estudiante 18, 2015). Lamentablemente estas opiniones ratifican las opiniones iniciales en torno a las carencias formativas del profesorado.

### **Administración y gestión institucional**

En esta unidad, el 53.33% de los participantes consideran que piden un puntaje muy bajo para entrar a la carrera lo que la devalúa, que no hay una buena organización en cuanto a tutorías y que la atención por parte de las instancias relacionadas con la coordinación y gestión de la carrera es deficiente o nula “Piden poco puntaje para ingresar a Biología, aceptan a cualquiera” (Estudiante 3, 2015) “la atención que te dan algunos altos mandos de aquí de la escuela no es la mejor, entiendo que tengan mucho trabajo pero también parte de su trabajo es atender y recibirte como alumno, y resolver tus dudas, y la verdad es que eso no siempre se da, no te recibe la persona que te tiene que recibir, te reciben terceros que a lo mejor no saben bien de qué se trata, y cuando te

*reciben, te reciben de mala manera”* (Estudiante 6, 2015); por otra parte, el 46.67 % considera que es importante que los grupos sean más pequeños para que el aprendizaje pueda ser mejor o en su defecto que los profesores utilicen diferentes técnicas pedagógicas para lograr un aprendizaje integral y que lo pueda aprovechar la mayoría del grupo *“el maestro es muy muy bueno, me gustó mucho como llevaba la clase porque es muy paciente, es una materia que tiene muy pocos cupos y él le dedica tiempo a cada uno, como que es una clase un poco personalizada, porque el sí está muy pendiente de cada alumno”* (Estudiante 16, 2015).

La realidad en el aula, narrada por la población participante, es congruente con las condiciones institucionales, es decir, una institución cuya gestión no garantiza los procesos administrativos básicos para el desarrollo óptimo de los trámites, adicional a la percepción de una carrera con poco valor, dado que los requisitos de ingreso son de baja exigencia.

Ante la congruencia y constancia de los resultados se puede considerar que lo que se presenta en este trabajo, es el reflejo de cómo vive el alumnado de los últimos semestres de la carrera de Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), de la Universidad de Guadalajara (U de G), su formación, particularmente en la orientación de Ciencias Ambientales. A partir de los resultados podemos resaltar ciertos puntos:

*Fundamental la relación profesor-estudiante:* Nuestros resultados, relacionados con que los participantes manifestaron que cuando el personal docente es paciente y accesible a responder dudas, se sienten más motivados y con una mayor disposición a aprender, coinciden con lo expuesto por Liberante (2012) y Alvarado Lagunas et al. (2016) en cuanto a que entre los elementos que favorecen de manera positiva el aprendizaje, está la relación positiva Profesor-estudiante.

Por otra parte, también encontramos que cuando el profesor no promueve ni permite la participación de los estudiantes o cuando es evidente que imparten la asignatura sin ganas, las clases se vuelven tediosas, aburridas y poco se aprende. Lo anterior confirma la importancia que tiene el cuerpo docente como directriz, guía y apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, es un factor que requiere de un análisis profundo ya que, en algunas ocasiones, el alumnado confunde la accesibilidad y paciencia con debilidad, y la firmeza y determinación con autoritarismo.

Es así que la actitud del profesorado es uno de los elementos más significativos para el estudiantado ya que una actitud positiva por parte del docente les permite entablar y desarrollar habilidades de comunicación, mientras que una actitud negativa crea barreras que repercuten en el proceso educativo y el alumnado lo manifiesta como obstáculos para resolver algunos problemas dentro de la actividad del aprendizaje. Para una interacción adecuada y efectiva entre profesor y estudiantes, se requiere que el primero conozca a su audiencia y que demuestre una actitud positiva; de lo contrario el estudiantado no se sentirán cómodos para participar en clase e irán perdiendo el interés en la asignatura, por lo que una buena comunicación entre profesor-estudiante, es un factor indispensable en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Duță, 2015; Liberante, 2012; Valerio Ureña y Rodríguez Martínez, 2017).

Asimismo, según lo reportado por (Latif y Miles, 2013), las características del docente, de mayor a menor importancia, son: el conocimiento del profesorado; su habilidad para explicar claramente; su preparación; la disponibilidad de ayudar; y el entusiasmo al impartir la clase. Esto coincide con los resultados del presente estudio ya que el 46.67% del estudiantado, manifestó que no mantenían el interés en clases en las que sus docentes utilizaron técnicas pedagógicas obsoletas donde únicamente les proyectaban presentaciones de power point o hablaban sin parar y sin permitir la participación de los estudiantes.

En concordancia con Palmgren y Chandratilake (2011) que mencionan que uno de los principales malestares del alumnado, es que el personal docente es autoritario, que utiliza métodos pedagógicos anticuados y que no se actualiza, ni en el área específica del saber ni en técnicas pedagógicas, en el presente estudio, el 36% de los participantes manifestaron que disminuye su interés por las clases cuando las prácticas didácticas son obsoletas o el material que presentan sus docentes no está actualizado, esto concuerda con otros estudios que muestran que el grupo encuestado manifiestan tener desinterés en las clases en las que el material didáctico que utilizan sus docentes es anticuado y cuando no existe una comunicación adecuada entre profesor y estudiante ya que el primero es redundante o poco concreto y se pierde en el exceso de ejemplos.

*Importancia de una relación sana y respetuosa entre profesor – estudiantes:* En un estudio realizado en Indonesia, Maulana et al. (2011) reportan que los estudiantes asocian las relaciones interpersonales con sus profesores a sus logros académicos y afectivos ya que se sienten más motivados cuando sus profesores establecen con ellos interacciones de respeto y de cierta cercanía. En este estudio, el 19% de los estudiantes coincidieron en que sus profesores fueron irrespetuosos y poco accesibles, lo que implicó que perdieran interés en la clase y que no se sintieran motivados para asistir a las mismas. Es importante poner atención en este punto ya que como concluyeron Wei et al. (2009) y Fisher et al. (2011), las relaciones interpersonales entre profesores y estudiantes están relacionadas con el desempeño de los estudiantes e incluso con el logro de sus metas. De ahí la importancia de fomentar y cuidar una relación sana y constructiva entre profesores, que están formando profesionistas y ciudadanos; y estudiantes que están iniciando su formación personal y consolidando valores y principios.

*Se identificaron brechas generacionales:* La comunicación y el entendimiento recíproco entre profesor - estudiante, es un elemento fundamental para generar un ambiente adecuado para el aprendizaje, mismo que repercutirá de manera positiva en que el estudiantado logre sus objetivos académicos e incluso personales (Wubbels et al., 2012), esto coincide con nuestros resultados ya que el 42.86% de los participantes en el presente estudio, manifestaron que disfrutaron las clases en las que el personal docente se dirigían a ellos por su nombre y que establecieron una relación respetuosa y empática, misma que los motivaba a participar.

Alvarado Lagunas et al. (2016) reportan que la cualificación del profesorado referente al dominio y transmisión de conocimientos, y a la utilización de material didáctico adecuado a los requerimientos del nivel educativo, son elementos fundamentales para incrementar la satisfacción de los estudiantes en un 52%, lo que a su vez mejora el desarrollo y la formación integral del

estudiante en un 49.2%. En este trabajo, los participantes manifestaron que sus docentes están dispuestos a conocer y utilizar nuevas tecnologías de apoyo a la docencia, sin embargo, dichas acciones no se concretan ya que no están familiarizados con las mismas.

## **CONCLUSIONES**

La relación entre profesor-estudiante es uno de los elementos con más influencia dentro del ambiente de aprendizaje, ya que cuando estas son positivas proveen un apoyo académico y socio-emocional para los estudiantes dado que los alumnos perciben una atención individual a sus inquietudes y necesidades, lo que repercute en una respuesta académica favorable por parte de los mismos, así como una sensación de bienestar

Entre los principales factores de calidad educativa, se encuentran: primero la preparación de los profesores, sus métodos didácticos, la interacción respetuosa y empática entre Profesor-Estudiante y el interés del primero en la formación del estudiantado. Esto refuerza la importancia de la actualización, disciplinar y pedagógica, continua del profesorado en el área de la Biología, con un énfasis especial en el área de las Ciencias Ambientales ya que en esta área disciplinar se abordan temas con implicaciones determinantes en ámbitos primordiales tales como salud, economía, política y urbanismo, entre otras.

La opinión del alumnado, como beneficiarios principales del proceso de enseñanza - aprendizaje, es un insumo fundamental para la constante retroalimentación y mejora del ambiente educativo. Sin embargo, este sigue siendo un recurso que no se ha explotado del todo y las decisiones en cuanto a la asignación de docentes y prácticas didácticas, se siguen tomando, principalmente, desde los puestos administrativos.

El personal docente debe actualizar, tanto en información como en métodos pedagógicos para disminuir la percepción de la brecha generacional entre estudiante-profesor, por lo cual, las autoridades deben ofrecer cursos de actualización, disciplinar y pedagógica, para que las clases sean más dinámicas y el aprendizaje sea integral. Así mismo se sugiere complementar el estudio de las relaciones entre profesores y estudiantes, y el ambiente de aprendizaje con la eficacia terminal del alumnado.

El docente sigue siendo un elemento determinante en el proceso de aprendizaje, aún a nivel universitario, y la relación que se establece entre éste y los estudiantes, es fundamental para el logro de los objetivos, por lo que se considera importante poner énfasis en la sensibilización del profesorado en cuanto a desarrollar una relación respetuosa y cordial con sus estudiantes.

Sería conveniente reafirmar dichos resultados ya que la limitación más importante con la que nos enfrentamos, fue la del tamaño de muestra debido a que el alumnado de los últimos semestres, tienen poco tiempo y disposición para participar en este tipo de estudios por lo que se sugiere realizar un diagnóstico longitudinal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña Gamboa, L. A., y Pons Bonals, L. (2016). Calidad educativa en México. De las disposiciones internacionales a los remiendos del Proyecto Nacional. *Revista Internacional de Investigación En Ciencias Sociales*, 12(2), 155–174. <https://doi.org/10.18004/riics.2016.diciembre.155-174>
- Al-Ayed, I. H., y Sheik, S. A. (2008). Assessment of the educational environment at the College of Medicine of King Saud University, Riyadh. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 14(4), 953–959.
- Alvarado Lagunas, E., Morales Ramírez, D., y Aguayo Téllez, E. (2016). Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista de La Educacion Superior*, 45(180), 55–74. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.006>
- Arens, A. K., y Möller, J. (2016). Dimensional comparisons in students' perceptions of the learning environment. *Learning and Instruction*, 42, 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.11.001>
- Barbier, J.-M. (1993). *La evaluación en los procesos de formación* (3era ed.). Ediciones Paidós Ibérica, S.A. y Ministerio de Educación y Ciencia.
- Bassaw, B., Roff, S., McAleer, S., Roopnarinesingh, S., De Lisle, J., Teelucksingh, S., y Gopaul, S. (2009). Students' perspectives on the educational environment, Faculty of Medical Sciences, Trinidad. *Medical Teacher*, 25(5), 522–526.
- BoderoDelgado, H. (2014). El impacto de la calidad educativa. *Apuntes de Ciencia y Sociedad*, 4(1), 112–117.
- Bolívar Botía, A. (2002). "De nobis ipse silemus?": Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 1–26.
- Carterette, E. C., y Friedman, M. P. (1982). *Manual de percepción: raíces históricas y filosóficas* (Trillas (ed.); 1a ed.).
- Casares García, P. M., Carmona Orantes, G., y Martínez-Rodríguez, F. M. (2010). Valores profesionales en la formación universitaria Professional Values in University Education. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12, 1–15.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Saga (ed.); 4a ed.).
- Cueva Pizarro, N. A. (2017). Percepción de la calidad de servicio educativo según los estudiantes del 5to año de educación secundaria de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas, Chosica, 2016. In *Escuela de Posgrado Universidad César Vallejo. Universidad César Vallejo*.
- De la Orden Hoz, A., Asencio Muñoz, I., Carballo Santaolalia, R., Fernández Díaz, M. J., Fuentes Vicente, A., García Ramos, J. M., Guardia González, S., y Navarro Castillo, M. (1997). Desarrollo y validación de un modelo de calidad universitaria como base para su evaluación. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 3(1), 1–19. <https://doi.org/10.7203/relieve.3.1.6334>
- den Brok, P., Fisher, D., y Koul, R. (2005). The importance of teacher interpersonal behaviour for student' attitudes in Kashmir. *Journal of Classroom Interaction*, 40(2), 5–19.
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2012). *Collecting and Interpreting Qualitative Materials* (Saga (ed.);

- 4a ed.).
- Dubet, F. (2006). El declive de la institución, profesiones, sujetos e individuos ante la reforma del Estado. In Gedisa (Ed.), Cs (1era ed.).
- Duță, N. (2015). From theory to practice: the barriers to efficient communication in teacher-student relationship. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 187, 625–630. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.116>
- Eisenberg Wieder, R., Olivares Santillán, E., Duarte Torres, V., y González Díaz, M. E. (2004). El manejo del conflicto en la formación valoral ambiental del biólogo desde la investigación-acción participativa (IAP). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34(1), 85–112.
- Fisher, D., den Brok, P., Waldrip, B., y Dorman, J. (2011). Interpersonal behaviour styles of primary education teachers during science lessons. *Learning Environments Research*, 14, 187–204. <https://doi.org/10.1007/s10984-011-9093-z>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación Qualitativa* (E. Morata (ed.); 2a ed.). [https://www.academia.edu/36971366/introduccion\\_a\\_la\\_investigacion\\_cualitativa](https://www.academia.edu/36971366/introduccion_a_la_investigacion_cualitativa)
- Honore, B. (1980). Para una teoría de la formación (S. A. E. Narcea (ed.); 1a ed.).
- Inciarte González, A., y Canquiz Rincón, L. (2009). Una concepción de formación profesional integral. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 10(2), 38–61.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, M. (2019). ¿Qué es la Calidad Educativa? <https://www.inee.edu.mx/directrices-para-mejorar/que-es-la-calidad-educativa/>
- Islas Graciano, S. E. (1993). Pasado y presente en la formación profesional del biólogo. *Perfiles Educativos*, 59.
- Latif, E., y Miles, S. (2013). Students' perception of effective teaching. *Journal of Economics and Economic Education Research*, 14(1), 121–129.
- Liberante, L. (2012). The importance of teacher–student relationships, as explored through the lens of the NSW Quality Teaching Model. *Journal of Student Engagement: Education Matters*, 2(1), 2–9.
- López Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, 4, 167–179.
- Maulana, R., Opdenakker, M. C., den Brok, P., y Bosker, R. (2011). Teacher-student interpersonal relationships in Indonesia: profiles and importance to student motivation. *Asia Pacific Journal of Education*, 31(1), 33–49. <https://doi.org/10.1080/02188791.2011.544061>
- McIlroy, J. H., Hodges, B., McNaughton, N., y Regehr, G. (2002). The effect of candidates' perceptions of the evaluation method on reliability of checklist and global rating scores in an objective structured clinical examination. *Academic Medicine*, 77(7), 725–728. <https://doi.org/10.1097/00001888-200207000-00018>
- Pacheco, E., y Blanco, M. (2015). Metodología mixta : su aplicación en México en el campo de la demografía. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 30(3(90)), 725–770.
- Palma Gajardo, E. (2008). Percepción y valoración de la calidad eucativa de alumnos y padres en 14 centros escolares de la región metropolitana de Santiago de Chile. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 6(1), 85–103.
- Palmgren, P. J., y Chandratilake, M. (2011). Perception of Educational Environment among Undergraduate Students in a Chiropractic Training Institution. *Journal of Chiropractic Education*, 25(2), 151–163.

- Palmgren, P. J., Sundberg, T., y Laksov, K. B. (2015). Reassessing the educational environment among undergraduate students in a chiropractic training institution: A study over time. *Journal of Chiropractic Education*, 29(2), 110–126. <https://doi.org/10.7899/jce-14-37>
- Unicef. (2019). Calidad educativa. [https://www.unicef.org/spanish/education/index\\_quality.html](https://www.unicef.org/spanish/education/index_quality.html)
- Valerio Ureña, G., y Rodríguez Martínez, M. del C. (2017). Perfil del profesor universitario desde la perspectiva del estudiante. *Innovación Educativa*, 17(74), 109–124.
- Vargas Melgarejo, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47–53.
- Wei, M., den Brok, P., y Zhou, Y. (2009). Teacher interpersonal behaviour and student achievement in English as a Foreign Language classrooms in China. *Learning Environments Research*, 12, 157–174. <https://doi.org/10.1007/s10984-009-9059-6>
- Wei, M., Zhou, Y., Barber, C., y den Brok, P. (2015). Chinese students' perceptions of teacher-student interpersonal behavior and implications. *System*, 55, 134–144. <https://doi.org/10.1016/j.system.2015.09.007>
- Wubbels, T., den Brok, P., van Tartwijk, J., y Levy, J. (2012). Interpersonal relations in education. In T. Wubbels, P. den Brok, J. van Tartwijk, y J. Levy (Eds.), *Interpersonal Relationships in Education An Overview of Contemporary Research* (1a ed., pp. 1–18). Sense. <https://doi.org/10.4324/9780429435492-6>