



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DIDÁCTICAS EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE DE LA FORMACIÓN DOCENTE: PERSPECTIVAS DE ESTUDIANTES NORMALISTAS

Kate Guadalupe Ortiz García

Heidi Sacnicté Robles Tarazón

Blanca Julia Silva Ballesteros

Área temática: Prácticas educativas en espacios escolares.

Línea temática: Modelos, tendencias, tradiciones y experiencias en prácticas profesionales.

Tipo de ponencia: Reporte de investigación parcial o final.

Resumen: El presente trabajo de corte cualitativo, describe las concepciones que se tienen en cuanto al ambiente de aprendizaje que se vive a través de las actividades y estrategias que se ponen en práctica con un grupo de 65 estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura en Educación Primaria, de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado “Profr. Jesús Manuel Bustamante Mungarro” (ByCENES). Este estudio se desarrolló durante el mes de enero del presente año, utilizándose un cuestionario abierto con siete interrogantes como instrumento de investigación. Las respuestas recopiladas permitieron realizar un análisis acerca de la percepción que tienen los estudiantes normalistas de las estrategias y actividades diseñadas y aplicadas por los docentes a cargo del ambiente de aprendizaje en el que diariamente se desenvuelven. Pero ¿qué es un ambiente de aprendizaje? Duarte (2003) señala que es “un espacio y un tiempo en movimiento, donde los participantes desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores” (p.5). La mayoría de los normalistas manifestaron su agrado por actividades dinámicas, lúdicas, de experimentación y práctica. Por otro lado, expresaron también su inconformidad con aquellas actividades y estrategias en las que es necesaria la lectura de extensos textos, así como las actividades de escritura; las que promueven la memorización, además de aquellas que consideran monótonas. Otro de los aspectos que se observa, es la demanda de los educandos de la institución, para que las actividades que se realizan, no se limiten únicamente al trabajo en aulas, sino que se aprovechen otros espacios del plantel.

Palabras clave: Ambientes de aprendizaje, estrategias, actividades didácticas.

Introducción

Parte fundamental para que una sociedad funcione es la educación. Sin embargo, como afirma Rael (2009), “La escuela refleja a la sociedad, en su composición y en los comportamientos” (p.6). Lo anterior hace más compleja la labor que se realiza dentro de las instituciones escolares, debido a que incide directamente en los esfuerzos que se efectúan por parte de cada integrante para llevar a cabo de la mejor manera su labor diaria. Para que el proceso educativo se formalice, intervienen elementos y actores que afectan en su desarrollo; uno de ellos es el ambiente de aprendizaje, y dentro de este, las actividades diseñadas por los docentes.

El interés de explorar los ambientes de aprendizaje a partir del aspecto funcional de las actividades implementadas por los maestros de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora “Prof. Jesús Manuel Bustamante Mungarro” (BYCENES), florece de la observación de un conflicto latente en las instituciones formadoras de docentes.

A los estudiantes normalistas se les forma con el objetivo de que ejerzan su quehacer de manera idónea. Al realizar sus prácticas profesionales, se les demanda efectuar ciertas acciones y tomar medidas formales para crear las mejores experiencias de aprendizaje posibles a través de su práctica pedagógica, que de acuerdo con Díaz (2004), obedece a la actividad diaria que se realiza en aulas de clase, laboratorios u otros espacios. Esto a través del diseño de situaciones de aprendizaje que se conforman por distintas actividades y estrategias acordes a las características y gustos de los estudiantes con los que realizan su práctica docente.

Partiendo de ello y de la experiencia obtenida por la oportunidad de asistir y observar cómo se trabaja en distintas instituciones formadoras de docentes, surge la idea de analizar en esta Alma Mater la manera en la que los estudiantes normalistas perciben las actividades y estrategias que aplican los docentes a cargo de cada uno de los cursos que atienden. Con lo anterior, surgen algunas interrogantes: ¿De qué manera perciben los estudiantes normalistas las actividades que diseñan los docentes de la institución para la creación de ambientes de aprendizaje? ¿Cumplen con las expectativas de los futuros docentes? ¿Qué actividades y estrategias proponen los estudiantes normalistas para mejorar sus ambientes de aprendizaje?

Desarrollo

Marco teórico

Profundizando en el entendimiento de los ambientes de aprendizajes, partimos desde el término *ambiente*, que según Iglesias (2008) es el “conjunto del espacio físico y a las relaciones que en él se establecen (los afectos, las relaciones interindividuales entre los niños, entre niños y adultos, entre niños y la sociedad en su conjunto)” (p.52). Por otra parte, Piaget (como se citó en González, 2012), sostiene que el *aprendizaje* no es una transmisión y acumulación de conocimientos, sino que se concibe como un proceso activo,

que se construye constantemente, a través de la experiencia que la persona tiene con la información que recibe. Complementando lo anterior, Ausubel (1997, citado por García, Fonseca & Concha, 2015) señala que “el aprendizaje significa organización e integración de información en la estructura cognoscitiva, destacando la importancia del conocimiento y la integración de los nuevos contenidos o conocimientos en las estructuras previas del sujeto” (p. 5).

Abarcando estas definiciones centradas en el ámbito educativo, con respecto a lo que sustenta el currículo por el cual la educación básica se rige, el plan y programas de estudio 2011, insta en el principio pedagógico 1.3 la concepción de *ambientes de aprendizaje*, entendiéndola como un “espacio donde se desarrolla la comunicación y las interacciones que posibilitan el aprendizaje” de acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2011, p. 32). Duarte (2003) nombra a este concepto como ambientes educativos y expone que estos se derivan de la interacción del hombre con el entorno natural que lo rodea; establece una concepción que de manera activa involucra al ser humano y las acciones pedagógicas en las que, en relación con el ambiente, todos aquellos que aprenden se encuentran en condiciones de reflexionar sobre su propia acción y sobre las de otros.

Las aportaciones expresadas anteriormente tocan un punto en común, al identificar la importancia que mantiene la interacción existente entre los elementos que conforman un ambiente con los sujetos inmersos, así como la relación que establecen estos con el medio y las condiciones que los rodean. Es importante destacar la relevancia de integrar en conjunto la totalidad de dimensiones en las que Iglesias (2008) estructura a los ambientes de aprendizaje, las cuales son: la dimensión física, la relacional, la temporal y la funcional.

De acuerdo con Iglesias (2008), la última dimensión mencionada se refiere al tipo de actividades que se realizan, el modo de utilización de los espacios, su polivalencia y para lo que están destinados, es decir, para qué se utilizan y en qué condiciones; siendo esta dimensión la que se desarrolla con más profundidad a lo largo de este trabajo.

Iglesias (2008) clasifica los tipos de actividades que podrían componer un ambiente de aprendizaje, entre las que destacan las de encuentro y comunicación, de juego simbólico y juego libre, de movimiento y expresión corporal, de expresión y representación gráfica, de observación y lectura, de manipulación y experimentación, con juegos didácticos estructurados y no estructurados; de gestión, de servicio y rutina, de transición, entre otras.

Para complementar un ambiente educativo, no puede faltar una de las figuras decisivas para su funcionamiento; el docente y su formación. Atendiendo a lo anterior, la importancia en este estudio radica en lo que afirma Díaz (2006), “Los docentes somos una circunstancia que se forma a partir de una persona. Si la formación personal es fuerte, sólida, así lo será el docente” (p.90).

En el Plan de Estudios para Formación de Maestros de Primaria (2012), la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) establece que en el perfil de egreso de los alumnos

normalistas se necesitan desarrollar competencias profesionales referidas a la creación de ambientes de aprendizaje. No obstante, es necesario que los profesores de instituciones formadoras de docentes apliquen en ellos la oportunidad de vivir dichas experiencias que serán beneficiosas en su desarrollo.

Las estrategias y actividades que utilizan los docentes para que un ambiente escolar sea realmente de aprendizaje resultan imprescindibles en la formación, ya que según Bruner (como se citó en González, 2012), es importante enseñar mediante la acción, a través de actividades que conduzcan al alumno hacia el descubrimiento de aprendizajes. Se otorga importancia a las interacciones sociales con el entorno cultural para la reconstrucción de conocimientos, valores, actitudes y habilidades.

Metodología

Para la realización del presente trabajo de investigación se efectuó un estudio de corte cualitativo puesto que, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este se selecciona cuando se busca comprender fenómenos desde el punto de vista de los participantes, en un determinado ambiente natural. Guzmán y Alvarado (2009) señalan que este enfoque de investigación se fundamenta en perspectivas constructivistas, resaltando los resultados de experiencias individuales, sociales e históricamente construidos.

Es de tipo exploratorio y descriptivo. De acuerdo con Hernández et al. (2003), “La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p. 119). Por su parte, Ader-Egg (2011) señala que este tipo de estudios sirven para analizar la forma en la que se manifiesta un fenómeno, permitiendo detallar los diferentes elementos y su interrelación.

La información utilizada se recabó a través de un cuestionario de tipo abierto formulado por integrantes del Cuerpo Académico en Consolidación de la ByCENES, realizando una validación teórica del mismo. Los cuestionarios se enviaron a través de la aplicación Whatsapp durante los primeros días del mes de enero del 2019, aplicándose a 65 estudiantes; 57 del género femenino y ocho del masculino, de entre 18 y 23 años; todos pertenecientes al 6° semestre de la Licenciatura en Educación Primaria de la institución.

El instrumento utilizado se integra con siete interrogantes, de las cuales se utilizaron cuatro para el presente estudio. Esto con el fin de identificar las principales perspectivas que tienen los estudiantes normalistas con relación a las actividades y estrategias que utilizan los docentes que laboran en los cursos de la licenciatura a la que pertenecen.

Para el análisis de las respuestas obtenidas, se llevó a cabo un proceso de codificación abierta, que de acuerdo con Strauss y Corbin (2002), este tipo de análisis permite trabajar los datos de forma creativa, lográndose a través de ello, la identificación de sus propiedades y dimensiones. Para realizarse, Pizarro (2000) plantea cuatro fases; durante la fase 1 se realiza la segmentación del texto; la identificación de temas clave se efectúa en la fase 2; en la fase 3 se aborda el marco explicativo y durante la fase 4 se valida el marco: dialéctica, teoría y datos; llevándose a cabo lo anterior a través del Software Atlas.ti; permitiendo categorizar los datos y estructurar los resultados en redes de información.

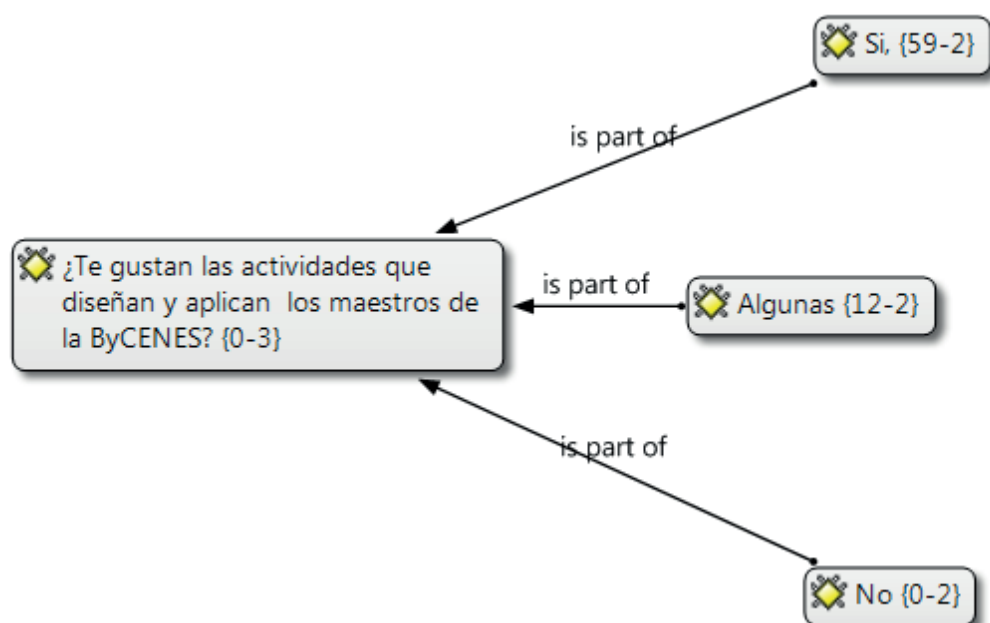
Resultados.

De las preguntas planteadas en el cuestionario, con la tercera se propone identificar la postura personal de los educandos ante su gusto por el diseño de estrategias que aplican los maestros de la ByCENES; tal como se muestra en la figura 1.

Al respecto, Hervás y Martín (1999) mencionan que la manera en la que un estudiante percibe el ambiente del aula resulta predictiva para su aprendizaje, ya que la percepción propia del alumno juega un papel importante en su desarrollo. Los alumnos afirmaron que en mayor medida es positivo su gusto por las actividades diseñadas y aplicadas en la institución; ellos declaran: *“Sí, la mayoría de los docentes aplican actividades diversas y de interés para nosotros los estudiantes, dejando de lado la monotonía”* (4921-23M03). Refiriéndose al trabajo de los docentes, puntualizan que: *“Sí, hacen que las clases sean diferentes y divertidas, aprendemos diferente y significativamente”* (5721-23M03).

Desde otro punto de vista, hubo respuestas un tanto no positivas, aunque tampoco negativas del todo. Los encuestados declararon que en ocasiones no existe un gusto por las actividades que presentan los docentes, dado que consideran a algunas de ellas como monótonas, sin sentido y tradicionales, apegadas únicamente al programa, lo que genera aburrimiento; logrando darse a entender que estas características no los motivan plenamente. Algunos consienten: *“Me gusta la mayoría porque tratan de adecuar las estrategias a los normalistas y son innovadoras para nuestra práctica. Aunque algunas actividades son tediosas y sin sentido, es decir, que se pueden manejar de otra manera”* (2021-23H03).

Figura 1: Postura de los estudiantes normalistas ante las actividades diseñadas y aplicadas por los maestros de la ByCENES.



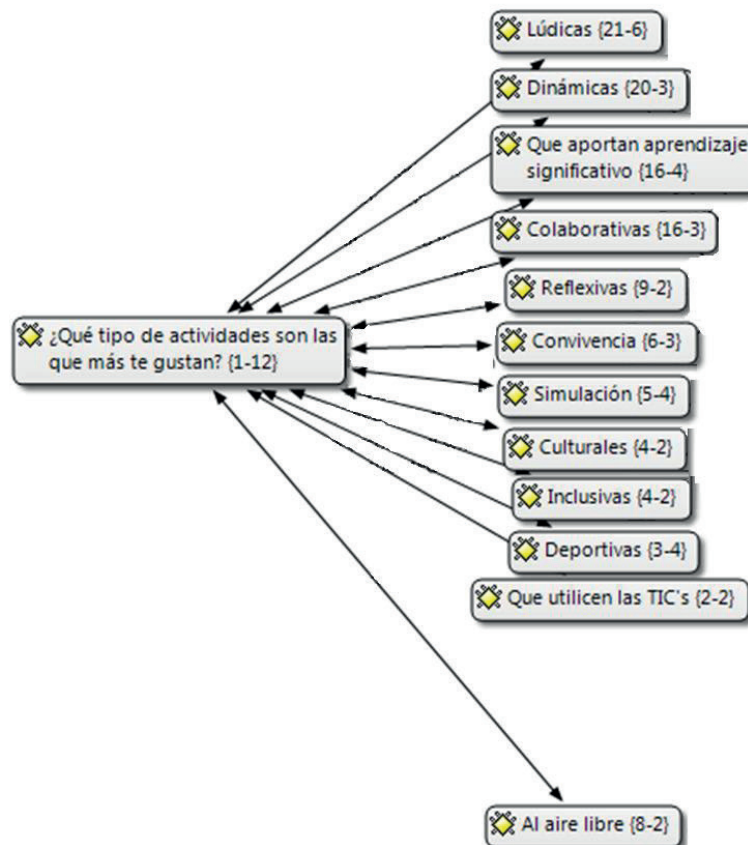
Justo a la mitad de la encuesta, se indagó la variedad de actividades que generan mayor gusto en los futuros docentes. Para explicar esta parte de los resultados, se presenta además la clasificación que Iglesias (2008) ha hecho para la caracterización de los ambientes de aprendizaje; la figura 2 hace muestra de ello.

Dentro de las principales respuestas se reconoce a la lúdica como el principal atractivo de las actividades que son efectuadas en la ByCENES. Los estudiantes sostienen que hay un gusto mayor cuando estas se ponen en práctica: *“Se puedan aplicar a través del juego, en las cuales debas trabajar en equipo e interactuar con tus compañeros de clase”* (4921-23Mo4).

En casi la misma frecuencia se distinguen las dinámicas, en las cuales se da la movilización de grupos, saberes y recursos, poniendo en juego lo que se aprende para reaccionar ante alguna situación en concreto. Con ello se busca aportar al desarrollo del perfil docente, además de proporcionar momentos de reflexión para alimentar y fortalecer su vocación.

Otras de las respuestas que destacan se refieren a: *“Las actividades y dinámicas que dejen más allá que un aprendizaje; concientizar sobre lo que se hace mal y cómo mejorar”* (0821-23Ho4). En palabras de Duarte (2003), *“es importante crear ambientes en el aula, cualitativamente diferentes: unos orientados hacia la lúdica, la relajación, la libertad de hacer, otros espacios más individuales y otros más colectivos”* (p.12).

Figura 2: Actividades que más gusto generan en los estudiantes normalistas.

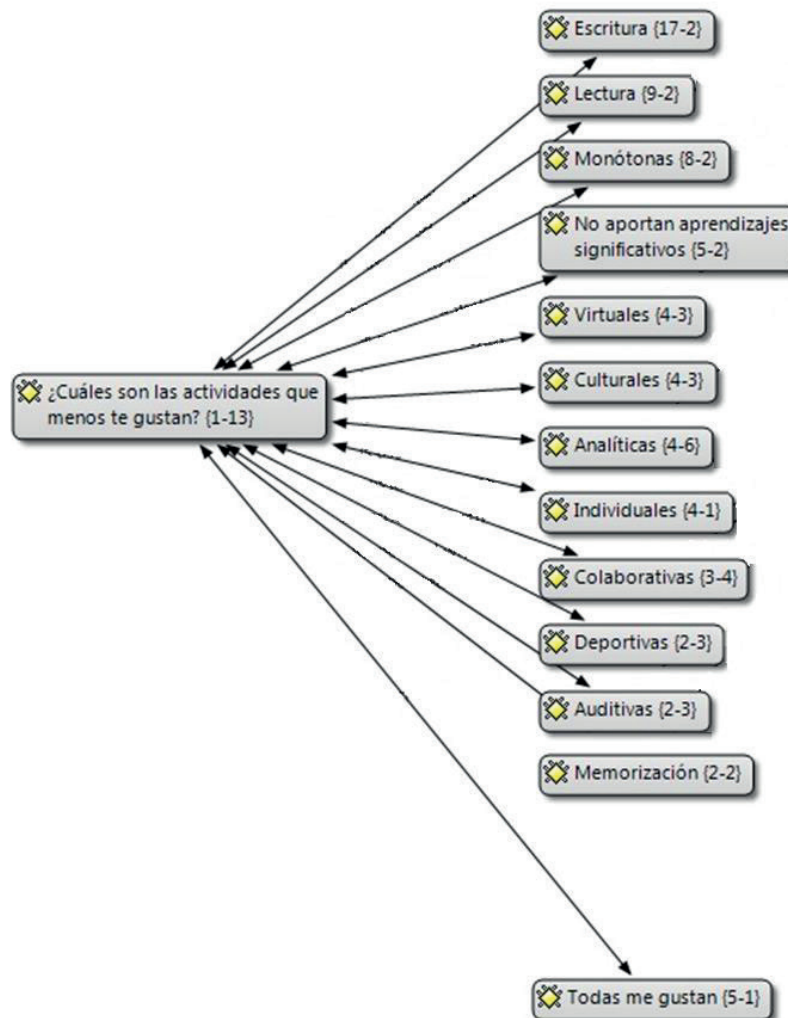


Uno de los factores que mayor relevancia tiene para fomentar gusto por la realización de las actividades, es el trabajo en colaboración para participar en eventos culturales, deportivos o académicos. Los encuestados reiteran su gusto por: *“Las actividades en equipo para presentar al público”* (4321-23H04). Igualmente, se aprecia una gran inclinación por llevar a cabo ejercicios al aire libre o en espacios que permitan interactuar y compartir conocimientos, materiales y/o experiencias, principalmente: *“Todas aquellas que generen una convivencia entre grupos; ya que se da la oportunidad de aplicarlas en las primarias”* (4818-20M04).

De esta forma y atendiendo a lo que Iglesias (2008) maneja en la caracterización de los ambientes de aprendizaje, se aprecia cómo la mayor parte de las actividades favoritas de los futuros docentes se centran en aquellas que son de encuentro y comunicación, juego simbólico y juego libre, estructurado y no estructurado; expresión oral y escrita, de movimiento, manipulación y experimentación.

Por otro lado, se buscó determinar a través de las respuestas a la quinta pregunta cuestionada, cuáles son aquellas actividades que producen menos gusto en los estudiantes (figura 3). Con una amplia diferencia a todas las demás, se identifica la realización de actividades que impliquen escritura y, en segunda instancia, la lectura.

Figura 3: Actividades que menos gusto generan en los estudiantes normalistas.



Los alumnos exponen que este tipo de ejercicios son de uso bastante común, argumentando que la monotonía de su práctica resulta tediosa. Tal como lo comentan: *“aunque son importantes, hay mejores formas de ver teoría”* (28-18-20M05). De igual modo, se comprende que no es de su agrado llevar a cabo actividades que no aporten aprendizajes significativos, al no brindar momentos para compartir experiencias personales y/o retroalimentación por parte de los docentes.

Otro de los elementos que menos gusto causa a los discentes en las sesiones de clase de la institución es el uso de la memorización de información precisa, así como la continua actividad auditiva que demandan algunos docentes como atención a la explicación de sus temas. Los alumnos establecen: *“No me gusta estar sentada en toda la sesión, y solo escuchar al maestro hablar”* (4921-23M05).

Haciendo una clasificación de acuerdo con la caracterización hecha por Iglesias (2008), se observa cómo la mayoría de las actividades que los alumnos señalan se centran en aquellas que requieren de observación y lectura, así como de gestión, de servicio y de rutina. Con ello se identifica el gusto por el trabajo activo en la comunidad, por lo que resulta evidente que no sean seguidores de estrategias y acciones pasivas. “El ambiente puede ser recurso de satisfacción, pero también de irritación y molestia, y frecuentemente es ambos a la vez.” (Mejía, 2011, p. 5).

Cabe resaltar que en este apartado se obtuvo una categoría que permite identificar un gusto parcial por todas las actividades. A pesar de localizar aspectos que los alumnos piensan poco atractivos para su formación, hay quienes no consideran que estos sean negativos para ellos, sino lo contrario; *“No tengo inconformidad”* (3318-20M5), sostienen.

Con la última pregunta de la encuesta se buscó que los futuros docentes expresaran la manera en la que ellos preferirían que se diseñaran las actividades para sus sesiones de clase, siendo el aspecto dinámico lo que mayormente sobresalió de entre las respuestas, seguido de la práctica para reforzar los nuevos conocimientos (figura 4). Ante esto, los alumnos comentan: *“Que no solo se quede la información como un conocimiento de por si acaso, sino que podamos aplicarla”* (0321-23M07). Acentuando con esto la demanda al diseño y aplicación de estrategias y actividades que promuevan un aprendizaje significativo y práctico.

Una de sus propuestas para efectuar clases enriquecedoras, es con relación a prolongar los espacios de reflexión, los retos académicos y aprendizajes significativos. Los estudiantes estiman: *“Que cada docente vea nuestro potencial académico, es decir, retornos a nosotros mismos en los trabajos, para así lograr nuevos aprendizajes, conocimientos y habilidades en situación estudiantil, cotidiana y profesional”* (4818-20M07). Castro y Morales (2015) consideran que los maestros deben estar preparados y concientizados de que en los ambientes educativos todo tiene que ser pensado, planificado, organizado y direccionado hacia el proceso de aprendizaje.

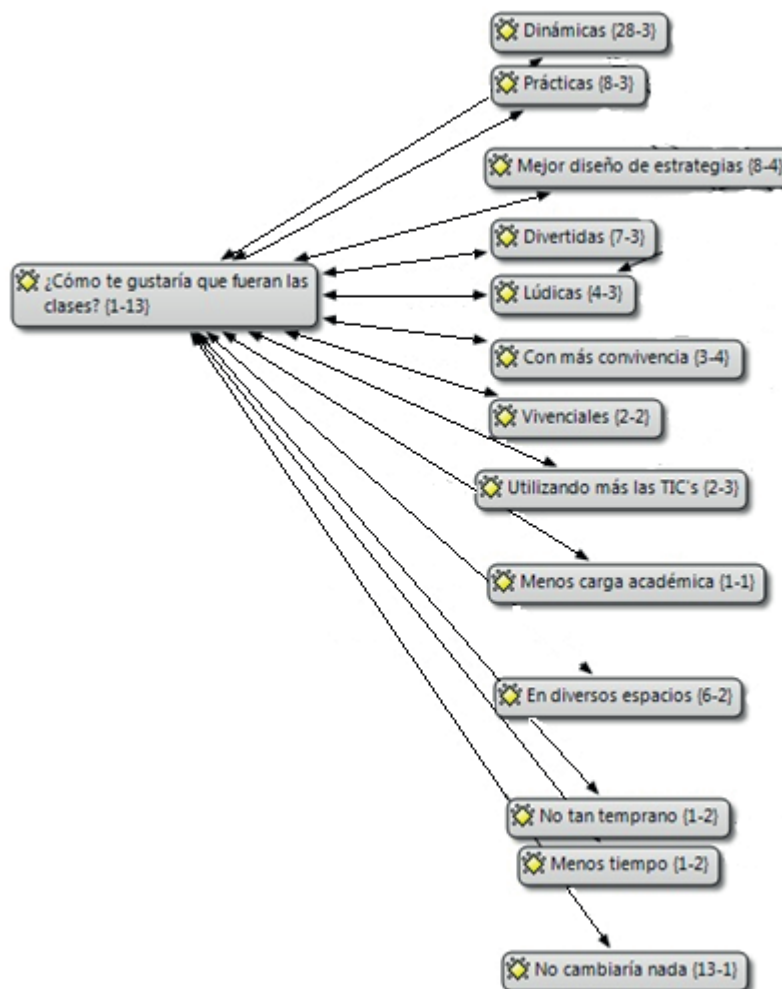
Otras de las mencionadas son las actividades al aire libre, lúdicas, divertidas y con mayor convivencia. Pero, sobre todo, les gustaría que en estas: *“...puedas expresarte y que exista esa comunicación y respeto*

entre docente-alumno” (1721-23M07). Asimismo, optan por sesiones de clase vivenciales y utilizar más las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC’s) para la interacción entre los integrantes del grupo, el docente y los materiales que proveen, para realizar trabajos que logren hacerlos comprender de mejor manera los conocimientos.

Atendiendo a la categorización de Iglesias (2008), se aprecia cómo la gran cantidad de respuestas se agolpa en aquellas que requieren de manipulación y experimentación; juego simbólico, libre, estructurado y no estructurado; así como de movimiento, expresión, encuentro y comunicación.

Con altas repeticiones, la última categoría ilustra que existen casos de alumnos que no cambiarían nada de sus sesiones de clase, puesto que se sienten conformes y satisfechos ante la diversidad de actividades que se les ofrecen. Tomando en cuenta las aportaciones de los docentes y el uso que le dan a las distintas zonas de la escuela para la ejecución de sus clases, los estudiantes afirman: “Cada maestro le da su toque a cada una de sus clases y eso las hace diferentes. Me gusta que sean así” (5318-20M07).

Figura 4: Actividades y estrategias que proponen los estudiantes para su ambiente de aprendizaje.



Tal como Duarte (2003) respalda, el ambiente de aprendizaje no se rige solo por las condiciones materiales, por el cumplimiento del currículo o por las relaciones entre docentes y alumnos, sino que se construyen a través de las dinámicas que componen los procesos educativos y que contienen experiencias directas de los sujetos inmersos, así como la forma en la que estos se desenvuelven interpersonalmente con los demás participantes y su entorno, sus posturas socioafectivas y condiciones de material e infraestructura.

Conclusiones

Los formadores de docentes, quienes estudian y enseñan los componentes del buen profesor, impulsan a través de sus acciones a los estudiantes cuando emerge de sus clases un ambiente educativo funcional, que genere un crecimiento beneficioso para su perfil de egreso, así como su desenvolvimiento en las escuelas primarias. Por lo tanto, se considera que la aparición de estrategias innovadoras para el abordaje de temas del currículo, o bien, las tácticas y acciones pedagógicas, apoyan no solo al cumplimiento del logro de los aprendizajes de los alumnos normalistas, sino también se crea un espacio en el que el futuro docente se siente cómodo y receptivo ante el trabajo que ahí se desarrolla, resultando inspirador para trabajar de la misma manera con sus futuros alumnos.

A través de las respuestas analizadas, se identifica que, en su mayoría, los educandos gustan de las actividades y estrategias didácticas en las que participan. Además, se aprecia que, aun cuando se trata de una institución de educación superior, su preferencia se inclina hacia aquellas actividades en donde se pone en práctica el dinamismo, movimiento, juego, manipulación, experimentación, entre otras características; no alejándose en mucho de lo que un niño desea para su trabajo diario en el entorno escolar.

Podemos reflexionar que el diseño del ambiente es un recurso ambiguo que genera reacciones tanto negativas como positivas, dependiendo del caso, en sus participantes. El profesor funge como el factor motivador circunstancial para los próximos profesores y la relevancia que él añade a las actividades en las sesiones de clases es proporcional al deseo y esperanzas del cumplimiento de los propósitos establecidos y aprendizajes esperados.

Así como lo afirman los estudiantes normalistas: *“Cada actividad que realizan los docentes de la ByCENES es para que tengamos la confianza para aplicarlas en las primarias. Estas mismas pueden variar según los estilos de aprendizaje de nuestros alumnos y por ello nuestro estilo de enseñanza”* (4818-20M05). Es preciso, entonces, que la acción docente de la institución formadora, sea apreciada desde el ejemplo de sus prácticas con los grupos inmersos en esta, integrando estrategias y actividades que generen un auténtico ambiente de aprendizaje.

Referencias

- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar*. Editorial Burbujas: Argentina.
- Castro, M. & Morales, M. (2015). *Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares*. Revista Electrónica Educare, No. 19, pp. 1-32.
- Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación. (s.f.). Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Primaria. México: DGESE. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/prensa/comunicado-531-fortalecen-la-formacion-de-normalistasmexicanos-los-programas-de-movilidad-academica-nacional-e-internacional>.
- Díaz, V. (2006). *Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico*. Laurus: Venezuela.
- Díaz, V. (2004). *Currículum, investigación y enseñanza*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador: Caracas.
- Duarte, J. (2003). *Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual*. Revista Iberoamericana de Educación, 33(1), 1-18. Estudios Pedagógicos, núm. 29, pp. 97-113. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2961>
- García, F., Fonseca, G. & Concha, L. (2015). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 15, núm 3. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347019.pdf>
- González, C. (2012). *Teorías constructivistas. Aplicación del constructivismo social en el aula*. Guatemala: OEL.
- Guzmán, A. & Alvarado, J. (2009). *Fases y operaciones metodológicas en la investigación educativa*. Asociación de investigadores en Ciencias de la Educación: México.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2003). *Metodología de la investigación*. 3ra. Edición. México, D.F.: McGraw-Hill.
- _____ (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta. Edición. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Hervás, C. & Martín, J. (1999). *Diseño y desarrollo de un instrumento para valorar el ambiente de clases de NN.TT.* En EDUTEC 99. IV Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la educación. Nuevas tecnologías en la formación flexible y a distancia. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- Iglesias, M. L. (2008). *Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en educación infantil: dimensiones y variables a considerar*. Revista iberoamericana de educación, núm. 47, pp. 49-70. España.
- Mejía, J. (2011). *Estrés ambiental e impacto de los factores ambientales en la escuela*. Pampedia, No.7, pp. 3-18. Veracruz, México. Recuperado de: <http://www.uv.mx/pampedia/numeros/numero-7/estres-ambiental-e-impacto-de-los-factores-ambientales-en-la-escuela.pdf>
- Pizarro, A. (2000). El análisis de estudios cualitativo. Revista Atención Primaria, vol. 25, núm. 1. Enero, pp. 42-46. Sabadell, España.
- Rael, M. (2009). Educación y sociedad. Innovación y experiencias educativas: España. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_17/MARIA%20ISABEL_Rael_FUSTER_1.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2011). Plan de estudios. México, D.F. Autor.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.