

**EL ESTUDIO DE LOS MICROORGANISMOS. UNA PROPUESTA DE AULA PARA FAMILIARIZAR AL ESTUDIANTE DE GRADO SEGUNDO DE COLEGIO INFANTIL DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO AL VOCABULARIO EN CONTEXTO DE UNA SEGUNDA LENGUA- INGLES**

THE STUDY OF MICROORGANISMS. A CLASSROOM PROPOSAL TO FAMILIARIZE THE SECOND GRADE STUDENT OF THE EARLY CHILDHOOD SCHOOL OF LEARNING AND DEVELOPMENT TO VOCABULARY IN THE CONTEXT OF A SECOND ENGLISH LANGUAGE

**INGRID PAOLA FAGUA LUNA**

**GLORIA INÉS ESCOBAR GIL**

Eje temático N.: Educación para la salud  
Modalidad: Ponencia oral

1461

**Resumen**

Este trabajo busca reconocer la práctica pedagógica y didáctica como un componente curricular de gran importancia para el maestro en formación de la Universidad Pedagógica Nacional y la posibilidad de investigar desde y para el aula. Esta investigación permitió articular dos problemáticas: el aprendizaje del inglés en la clase de ciencias y la discusión sobre situaciones que ponen en riesgo la salud. La metodología de investigación utilizada fue el enfoque cualitativo y los instrumentos implementados fueron el diario de campo, las entrevistas y actividades en torno a la problemática. La población de estudio fue segundo de primaria del Colegio Infantil de Aprendizaje y Desarrollo (CIAD) ubicado en la localidad de Kennedy Bogotá, para el estudio se utilizó el análisis de contenido, estableciendo 2 categorías enfocadas en la educación para la salud (hábitos y enfermedades), con sus correspondientes subcategorías. Así pues, la pregunta de investigación fue: ¿Cómo el estudio de los microorganismos nos permite desarrollar la noción de salud en estudiantes de segundo de primaria del Colegio Infantil de Aprendizaje y Desarrollo?

Palabras clave: microorganismo, hábitos, higiene, salud.



## Abstract

This paper seeks to recognize the pedagogical and didactic practice as a curricular component of great importance for pre-service teachers of the National Pedagogical University and the possibility of investigating from and for the classroom. This research allowed us to articulate two problems: the learning of English in science class and discussing health-threatening situations. k. The research methodology used was the qualitative approach and the instruments implemented were field journal, interviews, and activities around the problem. The study population was second grade of primary school at Colegio Infantil de Aprendizaje y Desarrollo (CIAD) located in Kennedy-Bogotá, content analysis was used in the study, establishing two categories were established focused on health education (habits and diseases), with their corresponding subcategories. So, the research question was: How does the study of microorganisms allow us to develop the notion of health in students in second grade ? at Colegio Infantil de Aprendizaje y Desarrollo (CIAD)

Key words: microorganism, habits, hygiene, health.

1462

## Introducción

En la Universidad Pedagógica Nacional durante los semestres 7mo y 8vo, se realizó la visita y la participación a una institución educativa por medio de la práctica pedagógica y didáctica del departamento de Biología en el grupo de investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias (CPPC) y la línea de investigación Educación para la salud (EpS), visto desde la importancia del maestro al obtener ciertas implicaciones según el contexto educativo, social, cultural y político, como también su propio campo disciplinar biológico en donde este se relaciona con temáticas de salud, no obstante, el maestro se ha percibido carente en la EpS desde su formación docente y en el aula por su alta carga laboral, delegando esta labor muchas veces a los profesionales de la salud (Charro y Charro, 2017)

Gracias a la influencia y la intervención en las clases y en la vida de los estudiantes se logró obtener cierto grado de confianza, permitiendo ver más de su cotidianidad. Una particularidad de los niños en clase de ciencias en inglés era que se sorprendían de cada palabra

Fagua Luna, I. P. Y Escobar Gil, I. E. (2020). El estudio de los microorganismos. Una propuesta de aula para familiarizar al estudiante de grado segundo de colegio infantil de aprendizaje y desarrollo al vocabulario en contexto de una segunda lengua- ingles. Revista Electrónica EDUCVT. Vol. Extra. pp. 1461-1474.



pronunciada en inglés y más aún el gusto y la curiosidad que les generaba escucharla en un contexto biológico y académico como las partes del cuerpo, las partes del cuerpo de los animales, el funcionamiento de la naturaleza y más. Cada clase con ello era pregunta tras pregunta y esto permitió que los niños relacionaran muchos temas vistos en clases con sus vidas y sus entornos; tanto así que en un tema muchos niños decían: “mira profe mis dientes tienen huecos y el doctor me hizo doler” o “profe yo estuve con gripa y por eso no pude venir a clase.” Con ello, inglés fue algo divertido, pero sin sentido, palabra van y vienen, por ello se investigó acerca de la noción de salud, de cuerpo e higiene y sanidad que manejaban los estudiantes y lo relacionamos con un vocabulario con sentido para ellos en sus edades y contextos.

1463

### **Aspectos metodológicos**

Esta investigación se apoyó desde una perspectiva cualitativa, orientada desde el paradigma interpretativo, durante la práctica I y II, la cual permite profundizar en la investigación, de una manera abierta y emergente en el planteamiento de diseños desde la globalidad y contextualización (Ricoy, 2006). Dicho anteriormente, la práctica se llevó a cabo en una institución educativa privada ubicada en el Barrio Kennedy central de Bogotá, en donde se presta el servicio de educación preescolar y primaria para la comunidad del sector de Abastos y Kennedy de Bogotá. Para ello, se apoyó la clase de ciencias en inglés con su libro 100% en inglés para indagar en las falencias tanto biológicas como de vocabulario, pronunciación y escritura de los estudiantes, para así llegar a realizar 2 encuestas una de caracterización del grupo base y la segunda alrededor de la temática el cuerpo y su vocabulario en inglés,



luego de ello se realizaron 3 sesiones con preguntas orientadoras y conjuntamente llevando al aula dos posters, uno con comandos en inglés de frases en el aula y el segundo con las partes del cuerpo en inglés en una ilustración. Luego de ello, se recolectó la información pertinente acerca de esas nociones para poder realizar actividades con sentido. Allí fue donde con la asesoría de la profesora de práctica, se observó que la mejor forma de abordar la temática de la salud con estudiantes de segundo grado era a través del estudio de los microorganismos; ya que, en las entrevistas, ellos tocaron mucho el tema de gérmenes y organismos que nos enferman y nos hacen daños.

1464

Así se decidió realizar dos actividades de modelización en una clase, en grupos los estudiantes discutían cómo es un virus, una bacteria y un germen (palabra usada por los mismos estudiantes en la cotidianidad); y los plasmaron en el papel, para luego de forma individual y con un trozo de plastilina, cada estudiante realizó el dibujo de uno de estos tres nombres dados. Durante la clase se iban aclarando qué son los microorganismos y se iba mencionando que no todos son “malos” y que el ser humano convive con ellos.

Estos fueron algunos de los resultados:

Gráfico 1. Resultados de los estudiantes frente a una de las actividades.



Durante todo este proceso, el inglés fue quedando en un segundo plano, ya que el énfasis de la práctica y del contexto, es el fortalecimiento de esas nociones biológicas, no obstante, se encontró que ciencias en inglés ha sido una de las formas en la cual la institución ha encontrado para desarrollar y mejorar las habilidades en la enseñanza y el aprendizaje del inglés. Paralelamente a las clases de ciencias, sobre los aspectos relacionados con la salud, se realizaron actividades que propiciaron el aprendizaje del inglés en la clase de ciencias, para ello se construyó un croquis sobre el cuerpo humano y las partes con los nombres del cuerpo en inglés, fueron piezas de un rompecabezas. Para ello, la clase se dividió en 3 parte, la primera fue un breve repaso y recordéis de las partes de cuerpo humano en inglés con su debida pronunciación, y la segunda actividad, en la que cada estudiante tenía una palabra e imagen y al ser nombrada este salía y la pegaba en el cuerpo humano, y para terminar con la tercera parte, por filas se les daba a los estudiantes 3 palabras en inglés y ellos debían salir a buscarlas y reconocer a qué parte pertenecían para completar el rompecabezas, en este ejercicio surgían comentarios alrededor de esas partes del cuerpo con los microorganismos que posiblemente habitaban allí o el manejo de comandos en ingles que los estudiantes ya conocían, relacionados al cuerpo humano y a su higiene. Por último se desarrolló una clase para visualizar unos videos ilustrativos, se observaba un poco del actuar de las bacterias y virus, en la sociedad, en el cuerpo humano y en la higiene, falta de higiene, estos videos fueron propagandas de productos de aseo, problematizando así el uso o desuso de higiene y productos en nuestras casas y nuestros cuerpos para luego dar como finalizado una serie de comando en inglés y



español en torno a la noción de salud e higiene, con el in de que los pudieran usar en su cotidianidad.

## Resultados

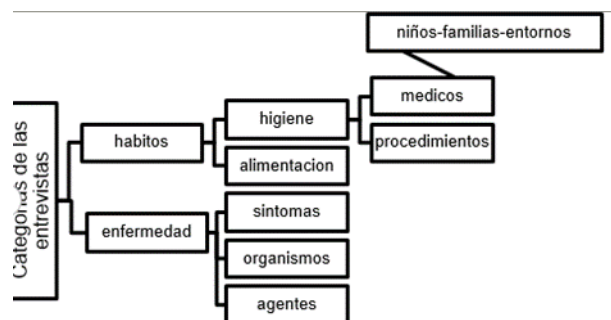
El análisis de la información de las preguntas orientadoras fue muy detallado y minucioso, ya que la información recolectada fue de gran magnitud y poco tiempo fueron limitantes, paso a paso se identificó de la población, los candidatos para la recolección de información, estos 4 estudiantes fueron identificados con los códigos Est. 1, Est 2, Est, 3 y Est. 4, luego se desglosaron las unidades de análisis, construcción de categorías con criterios y segmentos en torno a unidades de análisis, determinación de unidades de contexto,

1466



codificación de categorías y subcategorías. Allí a partir de la identificación de las unidades de análisis y su correspondiente agrupación surgen las categorías y subcategorías que se presentan a continuación:

Gráfico 2. Fases de investigación de la Educación para la salud.



Cabe aclarar que en este punto de la práctica se realizó el enfoque a lo relacionado con el estudio de los microorganismos desde la relación con la educación para la salud, dejando de lado el aprendizaje del inglés, pero si enfocándose en hábitos, conductas y comportamientos saludables.

Estas fueron algunas de las frases o aportes de los 4 estudiantes frente a cada subcategoría:

1.

Hábitos:

Se evidencio que si era pertinente hacer un trabajo de fortalecimiento y también de aclaración ya que en muchos casos hubo conjeturas ciertas pero la raíz de la explicación o el significado no era el correcto ya que según Velásquez (2011) “los hábitos son las conductas asumidas por el ser humano como propias en la cotidianidad... incidiendo en el bienestar físico, mental y social”.

1.1.

Higiene:

E3. Au1. Ins 1. 1. “ las tenemos sucias le echamos bacterias a las demás cosas ”

Para la subcategoría higiene se encontró que los estudiantes saben que se debe seguir un proceso para la higiene, pero priorizan otras actividades o reconocen unas más que otras, como el lavado de los alimentos, pero no de las manos cada vez que se toca algo.

1467



1.2.

Frecuencia:

E1. Au 1. Ins 1. 15. “Uno siempre tiene que lavarse las manos.

Al tocar el tema de frecuencia el estudiante percibe fuertemente el hecho de lavarse las manos antes de comer y al salir del baño, pero también se evidenció que esto no siempre se lleva a cabo cuando el estudiante prioriza otras actividades.

1468

1.3.

Prevención:

E2. Au 3. Ins 3. 1. “por qué los gérmenes se le llegan a la mano si no trae guantes”

Para prevención como subcategoría, se evidenció que el estudiante reconoce de algunos métodos para evitar el contagio y evitar enfermedades e infecciones. Así mismo reconocen algunos instrumentos para dicha prevención en el área de salud.

1.1.

Alimentación:

E1. Au1. Ins 1. 9. “por eso uno tiene que tomar arto calcio, para que no se le destiempnen tanto los dientes”

Los estudiantes relacionan muy bien temas afines a los alimentos saludables y los alimentos no muy saludables, ya que son importantes para su crecimiento, pero se observa una falencia cuando desde casa no se fortalece esta alimentación saludable, proporcionándole al estudiante una lonchera u onces con preservantes y empacadas para la facilidad de su compra, uso y consumo.





2.

#### Enfermedades:

Para ello fue necesario hacer la aclaración de varios términos que ellos manejaban pero que al final del día, se referían a otra terminología; como por ejemplo los síntomas, esto fue muy confuso diferenciar entre enfermedad, dándose casos como: los síntomas para ellos son enfermedades, así como también la reacción del cuerpo humano son enfermedades. Con ello, el concepto de enfermedad se fortaleció dependiendo del entorno de la persona y el cambio de fenómenos biológicos, químicos y físicos del organismo, con evidencia de signos y síntomas del organismo (Cuba & Campuzano. 2017)

2.1.

1469

#### Síntomas:

E4. Au 2. Ins 2. 6. "se mete las manos a la boca pues le va a hacer mal"

El estudiante durante el proceso reconoció la palabra enfermedad y enfermar, pero la confundía con síntomas, allí se optó por abordar aún más en los comentarios de los estudiantes para aclarar que la mayoría de los casos que nombraban los estudiantes como diarrea, fiebre, dolor de cabeza o estómago son síntomas de posibles futuras enfermedades.

1.1.

#### Organismo:

E1. Au 3. Ins 3. 9. "que se me pueden pegar si yo las toco"



E1. Au 2. Ins 2. 7. " me tuvieron que llevar a muchos doctores"

Esta subcategoría fue muy interesante, ya que se tuvo que abordar la palabra organismo desde 2 ámbitos, el organismo como otro y mi cuerpo como organismo. Para ello, el estudiante reconoce que el \*germen\* contamina o afecta al ser humano y trabajándolo también desde el organismo como ser humano y el cuerpo y como este organismo funciona y reacciona frente al entorno.

1.1.

1470

Agente:

E1. Au1. Ins1. 7. "porque las caries se alimentan del dulce"

E1. Au1. Ins1. 6. "porque los microbios aún no se ven bien a simple vista"

Gracias a la anterior subcategoría fue importante nombrar la subcategoría agente como este otro organismo con el que convive el ser humano, ya que durante la sesión fue pertinente aclarar al estudiante algunos de los microorganismos que afectan o intervienen en el desarrollo del ser humano y del progreso y la mejora de esa higiene o esas enfermedades.

Discusión

Se logró evidenciar un fortalecimiento y favorecimiento del aprendizaje de nociones de salud e higiene a partir del cuerpo humano y la temática de microorganismos. Esto se trabajó desde la noción de cuerpo tomada por Tamir et al. (2015) quien conecta la parte fisiológica y anatómica, nombrada por la maestra en formación para hablar de higiene, enfermedades y hábitos, así se reafirma que las nociones de cuerpo le permitieron al estudiante ver al otro sujeto y que al trabajar



la diversidad de agentes y microorganismos. Por ello esta propuesta de aula, trabajó fuertemente la noción de salud en la escuela, en donde primero se generó un conocimiento alrededor de ella, para luego abarcar hábitos de higiene, de alimentación y nutrición u otras temáticas allí, Ghazoul (2014) fortalece esta idea centrándose en la higiene, para hablar de hábitos, enfermedades y organismos y fortalecer esta noción de salud en el grupo base.

El afianzamiento del inglés con sentido para los estudiantes fue una gran estrategia y gran oportunidad desde el área disciplinar biológica ya que, permitió que los estudiantes relacionaran e interiorizaran estas frases o palabras trabajadas en el aula. No obstante, no existe el “bilingüismo” según Blanco (2007), visto desde el uso de una segunda lengua, el desarrollo de habilidades y competencias, no se reflejó en la población base, así como también la importancia del manejo de una segunda lengua desde el hogar lo que llevara al individuo a una relación con la cultura. Los programas y leyes colombianas que el gobierno ha implementado y ha propuesto para generar competencias bilingües en sus ciudadanos prometen incertidumbre en la educación colombiana partiendo de su creación en un contexto lejano al nuestro sin poder responder y abarcar a todas las necesidades e interés de nuestros estudiantes, profesores y áreas donde se implemente.

1471

### **Conclusiones**

La realización de la práctica pedagógica en la formación de maestros es de gran valor ya que le permite reconocer, afianzar y problematizar las dinámicas propias de la educación colombiana y de su implementación en cada institución educativa, llevando así al maestro



a descubrir retos, gustos, necesidades e intereses en torno a la comunidad educativa, a la población estudiantil, a las directivas y a los procesos académicos y administrativo de la institución. También se reconoce la importancia de la práctica pedagógica y didáctica en la formación de futuros maestros desde investigación y documentación para así lograr el reconocimiento, la observación y la determinación de características del contexto, la institución y la población.

Aunque el tiempo fue una barrera limitante también estaba el manejo del libro de texto, ya que era todo en inglés y su nivel no correspondía al contexto, gracias a ello se propuso trabajar solamente un vocabulario con sentido también para no saturar al estudiante y permitirles un poco a las maestras la libre cátedra. Esta práctica también les aseguró a ciencias en ingles ser flexible con las exigencias de la institución respecto al uso de este libro, enriqueciendo a las directivas

educativas en que se puede manejar esta clase de otra manera sin dejar que las editoriales impongan las temáticas y el cómo enseñarlas, fortaleciendo el currículo no definido por el MEN en esta institución.

Existe la necesidad y la demanda de colegios y contextos bilingües que requieren docentes de todas las áreas con el plus de ser competentes en el inglés, en el caso de esta investigación algunos colegios inician integrando a sus jornadas académicas la materia llamada ciencias en inglés. Para lo cual deberían contratar un licenciado en Biología o ciencias naturales con el dominio del inglés y no como se ve en la realidad, darle prioridad al idioma contratando docentes de inglés para dictar clases de ciencias en inglés, esto, porque los docentes colombianos no están preparados para hablar en otro idioma, idioma



que debe estar en la lista de preocupaciones de los profesores actuales y futuros maestros, ya que el uso de una segunda lengua posibilita que el estudiante perciba el mundo de diferentes maneras abriéndole las puertas a contextos nuevos.

En la misma línea, surge la inminente necesidad de abordar temáticas relacionadas con los microorganismo y virus en los contextos escolares desde la enseñanza y el aprendizaje de estas temáticas y su relación con la educación para la salud, ya que parte de la realidad actual con el COVID-19, nace de la falta de abordar temáticas de microorganismos y virus (características, propagación, tratamiento, etc.) en el ámbito educativo y desde la formación del maestro en su pregrado para así, darle importancia desde el currículo.

1473

### **Referentes bibliográficos**

Blanco J. (2007). Bilingüismo: la lengua materna ante la globalización. Gist.

Charro y Charro. (2017). Formación del profesor de primaria en educación para la salud. Didáctica de las ciencias experimentales y sociales.

Cuba & Campuzano. (2017) Explorando la salud, la dolencia y la enfermedad. Rev. Med Hered. 2017; 28:116-121.

Ghazoul F. (2014). Guía básica Higiene y cuidado del cuerpo. Maletín educativo de salud. Gobierno de Mendoza. Ministerio de salud

Ricoy. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación Educação. Revista do Centro de Educação, vol. 31, núm. 1, 2006, pp. 11-22 Universidad Federal de Santa María Santa Maria, RS, Brasil.

Tamir A & Ruiz F. (2015). El cuerpo humano. Departamento de ingeniería química, Universidad de Alicante. Spain.



Velázquez S. (2011) Programa institucional actividades de educación para una vida saludable. Universidad autónoma del estado de hidalgo. Tomado de:  
[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Lectura/licenciatura/documentos/LECT103.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/licenciatura/documentos/LECT103.pdf)

1474

Fagua Luna, I. P. Y Escobar Gil, I. E. (2020). El estudio de los microorganismos. Una propuesta de aula para familiarizar al estudiante de grado segundo de colegio infantil de aprendizaje y desarrollo al vocabulario en contexto de una segunda lengua- inglés. Revista Electrónica EDUCVT. Vol. Extra. pp. 1461-1474.

