

# De la práctica pedagógica con transición y primero al reconocimiento de los ambientes de aprendizaje para la tecnología e informática: Problemáticas en el campo de acción

**Caren Juliana Jaimes Leal**

Universidad Pedagógica Nacional -Bogotá Colombia  
Dte\_cjjaimel872@pedagogica.edu.co

Fecha de Recepción: 5 de Junio de 2020 - Fecha de Aceptación: 28 de Octubre de 2020



**Resumen:** Este trabajo presenta una propuesta desde la observación de los ambientes de aprendizaje para hacer eficiente la transferencia de conocimiento a los estudiantes, para ello se recolectó información desde documentos de la secretaría de educación y algunos otros textos que nos describen los ambientes de aprendizaje de la tecnología e informática. Teniendo en cuenta que nosotros en la práctica, no solo entramos al aula de tecnología e informática para enseñar conceptos, sino también debemos hacer una observación de las condiciones del ambiente de aprendizaje, que podamos aprovechar en el espacio de la práctica educativa y brindar a los estudiantes unas condiciones propicias para el aprendizaje en tecnología e informática.

Encontrando el cambio drástico entre el ambiente de aprendizaje en práctica dos con transición, encontrando ciertas convergencias con lo descrito por Loughlin y Suina y en la práctica tres, con primero de primaria, donde el ambiente de aprendizaje cambia drásticamente, preguntando ¿cuáles son las características de las condiciones de un ambiente de aprendizaje de tecnología e informática? ¿Cuál es la influencia de los ambientes de aprendizaje en el desarrollo de las actividades de tecnología? ¿Cómo podemos trabajar tecnología e informática con los estudiantes de tal manera que el estudiante comprenda los conceptos?

**Palabras Clave:** Ambientes de aprendizaje, espacio de aprendizaje, tecnología e informática.

**Abstract:** This paper presents a proposal from the observation of the learning environments to make the transfer of knowledge efficient to the students, for it was collected information from documents of the education secretariat and some other texts that describe the learning environments of technology and computer science. Bearing in mind that we in practice, not only enter the classroom of technology and computer science to teach concepts, but also make an observation of the conditions of the learning environment, which we can take advantage of in the space of educational practice and provide conditions for learning in technology and information technology.

Finding the drastic change between the learning environment in practice two with transition, finding certain convergences with the described by Loughlin and Suina and in practice three, with first of primary, where the learning environment changes drastically, asking what are the characteristics of the conditions of a learning environment of technology and computer science? What is the influence of learning environments on the development of technology activities? How can we work technology and computer science with students in such a way that the student understands the concepts?

**KeyWords:** Learning environments, learning space, technology and informatics.

## 1 | Introducción

Los ambientes de aprendizaje para la tecnología e informática son vistos en la práctica educativa desde octavo semestre hasta décimo en la universidad. Al inicio de cada una de las prácticas educativas según el “Acuerdo 13/2013, art. 7, párrafo 1” en cada práctica los maestros en formación “inician con un período de una semana de observación participante.” Con el objetivo de reconocer algunas características, como la descripción de la población en cuanto las edades, condiciones especiales, condición social, familia, dificultades de aprendizaje, entre otras, y la descripción de la metodología del profesor donde se buscan las fortalezas y las debilidades, para aportar o modificar a la metodología de clase según los datos obtenidos de la población.

Con esto podemos deducir que en el escenario de la práctica educativa encontraremos algunos aspectos para describir las metodologías empleadas por el docente según grado de escolaridad, y cuáles son las interacciones entre docente-estudiante estudiante-estudiante, sirviendo de bases no solo para la enseñanza de la tecnología e informática en el grado seleccionado para la práctica, sino también para la aplicación en la vida laboral.

Sin embargo, en la observación de la clase solo nos preguntamos por las condiciones cognitivas y sociales del curso, y la metodología usada por la docente, para replicarla o mejorarla. Las condiciones del lugar para la práctica educativa, no son tomadas en cuenta en la observación de la primera semana de los maestros en formación, así que está se vuelve una sola una medida metodológica de la práctica, ya que esta busca que el maestro en formación sea capaz de transferir sus conocimientos en tecnología y aplique adecuadamente la pedagogía, metodología y didáctica en el aula.

Después de un reconocimiento superficial, nos desempeñamos como docentes en el transcurso de la práctica educativa durante tres semestres, donde, en la primera práctica nos piden encontrar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes, observando los conceptos que les son más difíciles y deben aprender, en la segunda se plantea un material didáctico que refuerce los conocimientos o llene vacíos para la adquisición del conocimiento, y en la tercera se construye, aplica y evalúa el material, identificando si los resultados cumplen con la intencionalidad del material. Pero la universidad conoce la infraestructura de algunas de las instituciones sabiendo que no siempre hay salones de tecnología o de informática adecuados, contenidos, desempeños y logros, de cada grado para trabajar con los estudiantes, no están bien planteadas en el currículo de la mayoría de instituciones, así que los practicantes no nos detenemos a pensar si este material encaja en el ambiente de aprendizaje, ya que solo estamos fabricando una herramienta, que solucione el problema de adquisición de los aprendizajes o llene un vacío en los contenidos, sin saber si será utilizado más adelante por el docente. Entonces ¿cuáles son las características de las condiciones de un ambiente

de aprendizaje de tecnología e informática? ¿Cuál es la influencia de los ambientes de aprendizaje en el desarrollo de las actividades de tecnología? ¿Cómo podemos trabajar tecnología e informática con los estudiantes de tal manera que el estudiante comprenda los conceptos?

Tratando estas cuestiones en lo que sigue en la ponencia.

## 2 | Características de las condiciones de un ambiente de aprendizaje

Los ambientes de aprendizaje según “Ambientes De Aprendizaje Para El Desarrollo Humano, Secretaría De Educación” son diseñados según los tres “niveles de implementación de la reorganización curricular” donde el primero son los acuerdos que se dan en la institución educativa, en cuanto a su visión, misión, objetivos de aprendizaje, llegando a acuerdos según las características del contexto interno y del externo, que hay en la zona, para la formación de sus estudiantes. El segundo nivel hace referencia a la formación de los estudiantes pero este hace énfasis en los contenidos curriculares de cada ciclo, teniendo en cuenta las características de la población. Por último el tercer nivel, formando el ambiente de aprendizaje donde se materializan los acuerdos en los niveles anteriores, según las características dadas por la institución y el diseño curricular de cada ciclo, con el fin de potenciar las aptitudes en la formación de los estudiantes, y la construcción de aulas que propicien el aprendizaje.

Pero no solo son aptitudes en la formación académicas en cada ambiente de aprendizaje debemos tener en cuenta “tres dimensiones para potenciar el desarrollo humano” tales como las relaciones socio afectivas que se establece con las personas que la conforman en el ambiente de aprendizaje, dentro de la instrucción y con las que interactúa fuera de está, es decir con sus familiares, amigos, etc. Las cognitivas, como aquellas capacidades de los estudiantes para captar la información del entorno, procesando, interiorizando y transfiriendo, según su estadio de desarrollo. La creatividad, recogiendo de las relaciones socio-afectivas y las capacidades cognitivas los elementos necesarios para que el estudiante tenga las herramientas para la solución de problemas con tecnología.

En la práctica pedagógica te envían al colegio a aplicar lo aprendido en la universidad sobre tecnología en informática. Empezando por llenar el formato de observación que pide la práctica pedagógica, en busca de las deficiencias en la metodología del docente, describiendo la población de cada uno de los grados que le son asignados, se lee el PEI de la institución, el currículo de cada grado, encontrando algunas falencias en la conexión de los temas. Al iniciar la práctica tres algo me llamó la atención, me asignaron un primero donde me encontré con un estudiante que el semestre anterior estaba en un transición al que le di tecnología e informática, el cual era muy alegre y entusiasta, lo note distraído, mientras hacía la observación le pregunté, “¿cómo estás?” A lo que contesto “bien, algo aburrido” -algo que siempre lo caracterizó en las

clases de tecnología e informática en la práctica anterior, era su sinceridad exagerada- “¿por qué?” “porque estudiar en el colegio ya no es tan divertido” seguí preguntando “¿por qué ya no es divertido?” –entonces empieza a definir algo que yo había tenido tan en cuenta, porque ya no estábamos en transición y en primero es donde se inicia con la enseñanza de las operaciones concretas- “ya no lo es, porque todo es gris, no hay colores, casi no podemos colorear, la profe quiere que todo el tiempo estemos escribiendo lo que escribe en el tablero, no podemos hablar, no nos podemos parar, mis compañeros son muy ruidosos y no hacen caso, entonces la profesora se desespera”...

Según “Loughlin y Suina, 1990” los ambientes de aprendizaje deben ser vistos desde el “nivel del ojo el niño”, diferente a la que tiene el docente, el estudiante es el único pueden advertir de los obstáculos en la perspectiva visual, para la adquisición del conocimiento, el que obtiene una retroalimentación no solo de la relación con la docente sino también de la relación que lleva con sus compañeros, el lugar debe tener buena iluminación espacio para el desarrollo de las actividades y en está aula al igual que la de informática parecían una prisión, no había buena iluminación, el espacio es muy reducido, ordenan tanto los puestos del aula como los de la sala de informática solo tengan un punto focal y no se puedan levantar si no es para caminar por una línea recta que conduce o a la salida o al puesto del profesor.

### 3 | **Influencia del ambiente de aprendizaje en la interiorización**

Es entonces donde reflexionamos, si realmente estamos encontrando las características de las condiciones en un ambiente de aprendizaje, si estamos aprovechando el potencial de los espacios, las relaciones sociales que se dan en el aula, para la aplicación de las actividades propuestas con el fin de llegar al propósito de la intencionalidad encontrándolo por medio de la retroalimentación, y sí, lo hacemos en cierta medida, pero no somos conscientes de la caracterización que estamos realizando.

En la tercera práctica, en otro curso de primer grado, al iniciar la observación, fui a sentarme en una silla en medio de los estudiantes, el salón era muy estrecho para 30 sillas, donde a duras penas ellos podían caminar en medio de cada una de las filas, estas fueron ordenadas por la docente, de tal manera que quedara una de niños, y una de niñas, y los de adelante priorizo a los niños “indisciplinados”, al lado de ella al niño que más la hacía gritar, cada que terminaba sus trabajos y se ponía a jugar. Todos se caracterizaban por la indisciplina, por ser bruscos entre ellos y ellas, groseros, algunos retraídos, a excepción de uno solo al cual la profe mimaba y siempre estaba halagando por sus trabajos. En un segundo acompañamiento la docente estaba sentada chateando en el celular, los niños al ver que no había nada por hacer empezaron “jugar”, según ellos a las peleas, apuñalándose con los lápices en el único espacio libre que quedaba en el aula, es decir, frente al tablero, la reacción de la docente, fue guardar

el celular y empezar a gritarlos, zarandearlos, insultarlos, con frases como “ustedes son brutos”, “ustedes parecen animales”, “ustedes no entienden qué pueden hacerle daño al otro”, “ustedes no entienden”, todos los niños se sentaron mirándola con sus caritas asustadas por un momento, pero ya después se normalizo la clase, la profesora volvió a su conversación en el celular, le pregunte a los niños qué pensaban de la reacción de la profe y ellos respondieron a qué era normal, porque “la profesora es de muy mal genio... hay que saberla llevar”. Todas las clases que se llegaron hacer con los estudiantes se limitaban por la docente, es decir las actividades propuestas, ella no permitía su implementación porque “los niños no son capaces de hacerlo”, pero eran actividades que ya se habían aplicado con un curso diferente pero del mismo grado.

Según “Loughlin y Suina, 1990” *“las indicaciones en conflicto estimulan una conducta destructiva”*, ya que la forma con qué nos referimos a los estudiantes ellos la interiorizan desde un aprendizaje de imitación, así que debemos brindar a los estudiantes un ambiente donde se pueden desarrollar como personas, enseñando una educación básica en modales y todo lo necesario para que el ambiente de aprendizaje sea propicia las buenas relaciones entre ellos, y no solo esto nosotros como docentes debemos dar el mismo trato a los estudiantes para que así cómo se desempeña el único niño en este salón el resto de nuestros estudiantes puedan llegar a ser tan pacífico y aplicado como este, los “indisciplinados” como el que estaba sentado al lado de la docente, logramos un trato donde al terminar las actividades él era el que me ayudaba a con explicarle a sus compañeros cuando tenía dudas en las actividades qué estábamos realizando, de esta manera se mantenía ocupado y no había tanto desorden, porque le gustaba ayudar.

### 4 | **Estrategias pedagógicas para la enseñanza de la tecnología**

Para incentivar a los estudiantes a desarrollar las actividades de tecnología e informática una de los pensamientos o de los que deberían regirse las instituciones por lo que nos plantea (Kahn, 1998) al tratar de describir la escuela.

*“¿Es una escuela un lugar hacia o un lugar desde? Es una pregunta sobre la que aún no me he decidido, pero es algo terrible sobre lo que preguntarse. Cuando proyectas una escuela, ¿dices que vas a tener siete seminarios... o es algo que de algún modo tiene la cualidad de ser un lugar en el que inspirarse?, ¿un lugar para hablar, para sentir que participas de una especie de conversación? ¿Podría tener uno de esos espacios una chimenea? Podría haber una galería en vez de un pasillo. La galería es realmente el aula de los estudiantes, donde el chico entendió que no entendió demasiado aquello que el profesor había dicho, podría comentárselo a otro, un chico que parece tener un oído distinto, así que ambos acabarían por comprender”. (Kahn, 1998. Pg27).*

Las clases dadas en los ambientes de tecnología e informática deberían estar hechos a partir de este párrafo, recordando la plática con el estudiante de primero, las principales características del lugar donde hacíamos de la clase de tecnología en transición fomentaban la creatividad, ya que la disposición que teníamos para la organización de las mesas, los materiales, las actividades y cómo los estudiantes podían agruparse entre ellos para desarrollar las actividades sin incomodarse con el otro porque eran amigos, donde la clase se llevaba a cabo porque la profe había sido tan buena maestra que lo primero que les enseñó a sus estudiantes, más que seguir órdenes era la escucha, comprendiendo de lo que se iba a desarrollar y para qué lo iban hacer. Haciendo una convergencia con "Loughlin y Suina, 1990", los espacios para la interacción de los estudiantes entre ellos, o con el maestro o con el espacio físico depende de qué tan cómodos se sientan en él, de qué manera pueden ellos llegar a utilizar los materiales y cuál es la disposición de estos para poder utilizarlos en las actividades, y si estas actividades no solo llaman la atención del estudiante sino que también

El mayor logro obtenido en la segunda práctica pedagógica con el transición del que salió el niño del capítulo dos, fue el diseño de un medio de transporte que utilizará energía eólica para su funcionamiento, en el transcurso del semestre se les mostró los estudiantes cómo se obtenía esa energía, de qué maneras puede ser recolectada y cómo podía ser utilizada, utilizando medios audiovisuales para la conceptualización, realizando actividades tanto individuales como grupales para el reconocimiento de los conceptos, en cada clase se hizo de un retroalimentación que sirvió de reforzamiento, buscando los espacios para estar cómodos al realizar las actividades, llegando al bocetos de los mecanismos que harían funcionar su medio de transporte.

Así que de esta manera podemos trabajar tecnología con los estudiantes de primero y transición "C.S Tann, 1990" habla desde un "trabajo por tópicos" los intereses de cada estudiante lleva a la construcción de un producto, que se relaciona con los trabajos de sus compañeros es el concepto planteado en la intencionalidad de la clase. Es un proceso de problematización constante por medio de preguntas que orientan a los estudiantes a llegar a la solución del problema inicial. Aunque algunos de los estudiantes son más creativos que otros haciendo qué en el proceso se repitan algunas soluciones.

Pero no solo se trata de lo que los estudiantes puedan observar a su alrededor o los objetos que pueda manipular sino la didáctica con la que se da la clase. Porque aún estamos con estudiantes a los que el asombro los llena de motivación, y esto no solo pasa en transición o primero también llegamos a encontrar estas características en once .

## 5 | Resultados y discusión

Así que las observaciones de la práctica educativa no solo se deben centrar en la metodología y las condiciones cognitivas de la población en la clase, sino una donde miremos las relaciones sociales, el contexto donde da la formación de una persona.

Por esto en este trabajo se quiere dar a conocer qué estamos enseñando a personas como nosotros los docentes, donde si no hay un espacio de trabajo agradable no se podrán llegar a realizar los objetivos.

## 6 | Conclusiones

En el seminario de práctica educativa nos dan las bases reglamentarias de cada institución, así que no todas tienen la misma infraestructura, ni el PEI, ni el currículo para el diseño del ambiente de aprendizaje. Así que la observación que nos pide la práctica pedagógica no solo se debe medir desde las metodologías y la caracterización de la población, sino también desde las condiciones que nos dan en el ambiente de aprendizaje, el espacio, las relaciones entre los sujetos, las herramientas de tecnología o las aulas de informática, reconociendo desde un principio cual es el escenario en el que nos vamos a desempeñar, el potencial y las dificultades que tiene ese espacio para el desarrollo de la clase y si interfiere en el ambiente de aprendizaje.

Las aulas tanto de tecnología como las de informática en el colegio deberían separarse mínimo las de primaria de las de bachillerato ya que los contenidos no son los mismos, así que los programas utilizados en bachillerato no tienen las mismas necesidades de aprendizaje que en primaria, el mobiliario es demasiado grande para los pequeños, produciendo problemas en uso del ambiente de informática. Cada ambiente de aprendizaje debe responder a las necesidades de cada ciclo, ya que las características de la población no solo se dan en términos cognitivos sino también en la eficiencia con la que se trabaja en los espacios.

Aunque cambie de grado un estudiante este siempre buscare el ambiente de aprendizaje con el que se sentía cómodo, así que como docentes en formación debemos antes que nada preguntar los estudiantes por la clase de tecnología e informática de esta manera entenderemos un poco más como ellos ven la clase, cuales son las metodologías que se podrán llegar a utilizar con ellos para una mejor comprensión de los conceptos de tecnología. Ya que el interés por la intencionalidad de la clase depende de la motivación de los estudiantes.

## Referencias

[1] Educación, S. d. (s.f.). Orientaciones para la construcción de una política distrital de educación en tecnología. Colombia, Bogotá.

[2] Educativa, A. d. (2013). Acuerdo 13. Bogota, Bogota: Universidad Pedagógica Nacional.

[3] Humana, B. (s.f.). Ambientes de aprendizaje para el desarrollo humano. Bogotá: Secretaria de Educacion.

[4] Kahn, L. (1998). Conversaciones con estudiante . Barcelona: Editorial Gustavo Gil.

[5] Loughlin, C. E., & Suina, J. H. (1990). El ambiente de aprendizaje diseño y organizacion. Madrid: Ediciones Morata, S. A.

[6] Tann, C. S. (1993). Diseño y desarrollo de actividades didacticas en la escuela primaria. Madrid: Ediciones Morata, S. A.