



ISSN: 2448-6574

## **Factores que afectan el desarrollo humano en las personas con lateralidad izquierda en la práctica clínica de odontología**

Jesica Ramírez Garza  
cdjeraga@hotmail.com

César Sánchez-Olavarria  
césarsánchezolavarria@hotmail.com

Universidad Autónoma de Tlaxcala

Práctica curricular: docentes y alumnos, los actores del currículo

### **Resumen**

En esta ponencia se aborda las dificultades que enfrentan los estudiantes zurdos desde su desarrollo psicomotriz hasta sus alteraciones psicológicas desde un nivel escolar básico hasta aquellos que estudian la licenciatura en la facultad de Odontología. Se ven afectados en su desempeño académico práctico, así como en su desarrollo humano, esto, debido a que se tienen que adaptar a sus propias técnicas de aprendizaje, y condiciones hechas para diestros. Por medio de una investigación documental sistemática en proceso, se dará a conocer los estudios que se han realizado sobre este tema, así como las alternativas para poder apoyar al estudiante zurdo a desempeñarse en las mejores condiciones posibles. Los resultados son derivados de la poca información que existe sobre la lateralidad izquierda y como abordarla desde la niñez y proponiendo algunas sugerencias para la facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. para adaptar ciertos equipos con el fin de apoyar al estudiante con predominio de lateralidad izquierda. La adaptación de docentes hacia este tipo de estudiantes, es fundamental para saber guiarlos y sobre todo entender su método de aprendizaje y su técnica de ejecución y ¿por qué no? aprender de ellos.

### **Palabras clave**

Estudiantes universitarios zurdos, lateralidad izquierda, odontología

## Planteamiento del problema

El concepto zurdo ha sido asociado a los aspectos negativos en la vida cotidiana de una persona, representando todo lo perjudicial para la vida. Álvarez, (2014) menciona que esto ha generado dichos comunes, como “me levanté con el pie izquierdo” haciendo referencia a que no fue un buen día. De ahí que a las personas zurdas se les considera como seres inferiores, siendo víctimas de discriminación y rechazo, trayendo como consecuencia que la población infantil zurda forme parte de la estadística de niños con problemas de aprendizaje.

Las dificultades que atraviesa el estudiante zurdo para adaptarse en la forma de trabajo en la práctica clínica odontológica, así como la adaptación al sillón dental, los instrumentos correspondientes a esta profesión y la falta de conocimiento de los docentes para conocer el procedimiento adecuado para la enseñanza práctica suelen ser un condicionante para el buen desarrollo académico durante su formación. El desarrollo humano se ve afectado sintiendo frustración y desigualdad ante sus compañeros diestros y en su desempeño académico por la incorrecta posición que adopta.

## Justificación

En la actualidad es necesario conocer los diferentes métodos de enseñanza para las personas con capacidades diferentes como son los estudiantes zurdos. Álvarez (2014) menciona que las medidas que se deben tomar en cuenta por parte de los profesores, son: a) estimular la relación de actividades de coordinación motora fina con la mano izquierda; b) seguir utilizando la mano izquierda con apoyo de un especialista; c) dejar que el estudiante desarrolle por él mismo sus estrategias de aprendizaje condicionadas a su lateralidad.

Con esta investigación, se analiza de manera documental como se ha estudiado a las personas con predominio de la lateralidad izquierda desde el punto de vista psicomotriz. La consecuencia de no poner atención a esta condición es que los niños y/o adolescentes zurdos tienen mayor relación con el rezago o deserción escolar, los comportamientos violentos y las

perturbaciones psicopatológicas en la vida adulta. Hasta el momento no se ha encontrado información documental acerca de la enseñanza a nivel superior para los estudiantes zurdos en el área de la odontología, por lo que esta investigación, nos lleva a reflexionar las diferentes medidas que se pueden llevar a cabo. A estudiantes, beneficiará su desempeño en la práctica odontológica. A los docentes elaborando estrategias de intervención específicas para el apoyo a estos estudiantes y autoridades para identificar las necesidades académicas de la población estudiantil, establecer estrategias y hacer gestiones para poder resolverlas.

### **Fundamentación teórica**

En tiempos prehispánicos, en las primeras fases de la edad de piedra, predominaba una cultura basada en la caza, pesca y recolección, dichas actividades se realizaban por cada individuo sin importar reglas sociales, ni preferencia manual definida. Álvarez (2014) menciona que en los diferentes hallazgos arqueológicos se demostraron que las herramientas utilizadas por el hombre prehistórico han estado divididas igualmente para el uso de ambas manos, así como los estudios de los dibujos europeos han indicado una preferencia por la mano izquierda. Con todo esto se podría decir que el uso de la mano izquierda era tan común como la derecha.

Posteriormente, en la edad de bronce cuando ya se empiezan a fabricar las primeras armas y herramientas metálicas, se empieza a perder la preferencia manual natural y se empieza a notar el predominio de la mano derecha como rasgo biológico distintivo de nuestra especie. En la edad media, los zurdos eran presa fácil para los inquisidores, ya que consideraban que tenían antecedentes de brujos o demoniacos por lo que muchos de ellos fueron quemados. En Japón hasta hace pocas décadas, la zurdera de una esposa era motivo suficiente para pedir el divorcio, (Álvarez, 2014).

Referente a la educación en los niños zurdos, se tomaban medidas drásticas como atar la mano izquierda del niño a la espalda para que utilizara la mano derecha para escribir. Actualmente se hace notar que no hay una preparación adecuada de los docentes de preescolar y primaria para atender a los niños zurdos, siendo éstos los que guían los primeros trazos y

apoyan en las actividades visomotoras, por lo que se hace muy difícil el aprendizaje de los niños y por lo tanto la enseñanza a los profesores.

El cerebro está dividido en dos hemisferios y el sistema nervioso actúa de forma cruzada, esto es si tiene predominio cerebral el hemisferio derecho, la persona es zurda, por lo que su predominio corporal es el lado izquierdo notándose esto en la mano, pie, ojo y oído izquierdo, ya que son más fuertes y hábiles con ellos (Gessen and Gessen, 2003; Zamora, 2012 y Álvarez 2014). Existe una tercera lateralización, conocida como cruzada, que consiste en aquellos niños que son zurdos de mano y diestros de pie o viceversa (Zamora, 2012).

Un niño menor de un año no logra definir su lateralidad, por lo que utiliza ambas manos, a medida que crece, a la edad de cuatro años ya logra definir la preferencia definitiva de su mano, por ello la importancia de llevar a cabo la guía escolar en la formación inicial ya que es determinante. Este proceso termina a los 6 años aproximadamente, ya que el niño opta por trabajar con la mano predominante, lo que le da mayor seguridad sobre su lateralidad para realizar sus acciones (Zamora, 2012).

Los niños con predominio de hemisferio izquierdo trabajan mejor con símbolos mientras que los niños con predominio del hemisferio derecho trabajan con objetos concretos, aprenden con experiencias prácticas, mediante la manipulación y movimiento por lo que necesitan ejemplos visuales para aprender. Por todo ello, los zurdos son considerados como personas más sensibles, imaginativas y creativas, aunque también más torpes (Álvarez 2014).

Los zurdos desde la niñez se ven presionados a adaptarse al mundo de los diestros, por lo que desarrollan casi de manera natural y sin necesidad de tanto esfuerzo un control de la mano derecha. Se puede demostrar que una persona zurda puede dominar su mano derecha más rápidamente que una persona derecha su mano izquierda, gracias a esto, el zurdo puede desarrollar habilidades que corresponden a los dos hemisferios.

El niño a partir de que nace y con la práctica del día a día, debe utilizar ambos lados de su cuerpo hasta desarrollar su lateralidad de manera libre y espontánea. Como lo menciona Álvarez (2014), el ser humano nace con una organización cerebral bien establecida. Al querer cambiar el predominio de la mano izquierda por la derecha, lo único que se logra es una confusión e inseguridad del niño y con ello se presentan otras alteraciones como tartamudez, enuresis nocturna, pesadillas, timidez y apatía por la presión familiar y de la sociedad por que utilicen la mano derecha, cuando en realidad son zurdos.

### *Aprendizaje social*

El ser humano tiene la capacidad de interactuar con su entorno y satisfacer necesidades mediante las relaciones que establezca con la sociedad. Influyen sus pensamientos y emociones para formar una conducta de adaptación que caracteriza a cada individuo formando una personalidad a lo largo de la vida mediante la observación de su alrededor desde la niñez y reflejándose posteriormente en el comportamiento del joven y/o del adulto.

De acuerdo con los estudios del psicólogo Albert Bandura, la personalidad está conformada por tres elementos importantes: la interacción del ambiente, el comportamiento y los procesos psicológicos individuales. Existe una interrelación entre las conductas que expresan las personas y los efectos que generan el ambiente, permitiendo crear un entorno de acuerdo a sus necesidades, (Moctezuma-Pérez, 2017) y (Jara, Olivera y Yerrén, 2018).

Dentro de la teoría de Bandura se menciona que el aprendizaje observacional, se le conoce también como aprendizaje imitativo y aprendizaje vicario. Éste se adquiere por medio de la observación de las conductas de otras personas, produciendo que el comportamiento del individuo sea modificado o genere un nuevo aprendizaje por medio de la conducta observada. Permite que cada individuo no importando la edad esté rodeado de estímulos que se pueden convertir en referentes conductuales. Es conveniente que las personas fortalezcan sus valores, autoestima y habilidades sociales, para favorecer y mejorar su calidad de vida y superarse día a día, de lo contrario al rodearse de modelos negativos se reflejan situaciones desfavorables que conducen al sufrimiento y el fracaso (Jara, Olivera y Yerrén, 2018).



Se ha comprobado que aquellos niños y/o adolescentes que muestran dificultades en relacionarse con sus compañeros del aula y con la sociedad, regularmente presentar problemas a largo plazo, asociados con el rezago o deserción escolar, los comportamientos violentos y las perturbaciones psicopatológicas en la vida adulta. Es por ello que tanto la familia, la escuela, así como grupos de pertenencia son ámbitos importantes para que se lleve a cabo el aprendizaje social, siempre y cuando se lleve a cabo con experiencias positivas para adquirir buenos comportamientos sociales, ya que de esta manera se aprende de lo que se observa y de lo que se experimenta.

Las destrezas sociales de acuerdo con la teoría de desarrollo social de Bandura son una parte fundamental de la actividad humana. Las habilidades sociales repercuten en la autoestima, en la adopción de roles, en la autorregulación del comportamiento y en el rendimiento académico, entre otros aspectos, tanto en la infancia como en la vida adulta.

### *Desarrollo cognitivo*

Por otro lado, la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget en la que menciona que la inteligencia del individuo se lleva a cabo por dos tendencias principales, conocidas como la asimilación y acomodación. En la primera, el individuo incorpora objetos, eventos o situaciones dentro de las formas de pensamiento que ya existen, lo que lleva a cabo una organización de estructuras mentales, en la segunda, dichas estructuras se reorganizan para incorporar eventos nuevos del exterior y durante este proceso la inteligencia de la persona adapta los requerimientos de la vida real (Vielma y Salas, 2000).

De esta manera, los niños empiezan a reconocer el mundo que lo rodea de acuerdo a sus propias acciones y la relación que tiene con ellas, con esto, la inteligencia proviene del exterior y la organización de ésta es consecuencia del lenguaje y los símbolos que ocupa. Debido a esto se debe reconocer la importancia que tiene el factor social en el desarrollo de cada uno de los individuos.

Piaget conceptualiza el desarrollo partiendo de la interacción de diversos factores como la herencia genética, la interacción con el ambiente físico, la mediación sociocultural y los procesos de equilibrio que son elementos importantes para darle carácter al desarrollo. Menciona también que hay dos tipos de acciones por medio de las cuales el sujeto aprende que son las acciones físicas y las acciones lógico-matemáticas, que son base importante para el desarrollo cognitivo. El mayor énfasis lo hace el individuo por medio de la actividad mental que es el proceso de construcción de conocimientos que se caracterizan por ser espontáneas y en busca de construir un ordenamiento basado en descubrimientos personales (Vielma y Salas, 2000).

## Objetivo

Dar a conocer las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes zurdos en la práctica clínica de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

## Metodología

Se llevó cabo una investigación documental, la cual forma parte de un proyecto más amplio, utilizando ciertas fuentes esenciales para esta primera etapa. Se partió de la fase de indagación, en la que se realiza una búsqueda y recopilación de las fuentes de información. Se utilizaron palabras clave para poder localizarlos con mayor rapidez, tales como zurdos, lateralidad izquierda, personas zurdas, estudiantes zurdos, teoría de Bandura, teoría de Piaget. Con un total de 8 artículos afines a esta investigación.

Las fuentes de información utilizadas durante esta fase fueron las siguientes:

- Bases de datos: Dialnet, Redalyc, SciELO
- Buscadores Académicos: Google académico, Microsoft academic, y ERIC.

Con la localización de los documentos, se abrió una carpeta general con el nombre Fuentes para mi investigación ponencia. Dentro de ella se fueron generando más carpetas de acuerdo con los temas relacionados, entre las cuales se encuentran las siguientes: zurdos o lateralidad izquierda, Bandura, Piaget.

Durante la segunda fase de análisis y síntesis, se realizó una lectura de manera general de los artículos para poder identificar algunas características como año, título, autor o autores, país, link tipo de estudio, etc., realizando una matriz en Excel para la clasificación adecuada de cada artículo. Posteriormente se clasifican por colores, para ser más fácil su identificación. Posteriormente se realizó una lectura más profunda de algunos artículos, principalmente de la carpeta de zurdos o lateralidad izquierda, lo que permitió redactar parte del marco teórico.

## Resultados

La revisión de la literatura permitió identificar que hasta el momento se ha encontrado escasa información en lo que se refiere al aprendizaje de personas zurdas. También existe escasa información en torno la enseñanza de estudiantes con predominio en la lateralidad izquierda. Se identificó que no hay muchos estudios acerca de los estudiantes zurdos a nivel superior y no se ha encontrado información sobre el desempeño escolar de estudiantes en la práctica clínica odontológica.

Se encontró que las investigaciones para definir la lateralidad del individuo, se llevaron a cabo a partir del estudio del cerebro, que está dividido en dos hemisferios y el sistema nervioso que actúa de forma cruzada, esto es si tiene predominio cerebral el hemisferio derecho, la persona es zurda, notándose un mayor dominio del lado izquierdo, esto se ve reflejado en la mano, pie, ojo y oído izquierdo (Gessen and Gessen, 2003; Zamora, 2012 y Álvarez 2014). Los estudios indican que los niños a los cuatro años de edad, ya logran definir la preferencia definitiva de su mano, debido a esto, es importante llevar a cabo una adecuada guía escolar en la formación inicial escolar, a los 6 años ya alcanzan cierta madurez motora y trabajan con la mano predominante (Zamora, 2012).

Los niños con predominio de hemisferio izquierdo trabajan mejor con símbolos mientras que los niños con predominio del hemisferio derecho trabajan con objetos concretos, aprenden con experiencias prácticas, mediante la manipulación y movimiento por lo que necesitan ejemplos visuales para aprender. Por todo ello, los zurdos son considerados como personas más sensibles, imaginativas y creativas, aunque también más torpes (Álvarez 2014).



De acuerdo a las características de los individuos zurdos y la teoría observacional de Bandura, el desarrollo de habilidades motrices durante la niñez es de suma importancia ya que permite al individuo la creación de su propio aprendizaje. Se debe tomar en cuenta que éste se produce por medio de la observación e imitación por lo que resultaría más fácil para los estudiantes con predominio en la lateralidad izquierda ser guiados por personal capacitado para la enseñanza de niños bajo esta condición.

El desarrollo cognitivo de los estudiantes zurdos se ve alterado en los inicios de su actividad escolar, ya que para ellos es difícil llevar a cabo de manera precisa el aprendizaje vicario. Los trazos que se realizan para la escritura, son a la inversa de una persona diestra, por lo que al inicio no tiene la capacidad suficiente para entenderlo, logrando en ellos cierta desesperación y frustración. Cuando el estudiante alcanza cierto grado de maduración intelectual, obtiene la información, la procesa y la adapta a sus necesidades hasta alcanzar un autoaprendizaje significativo.

Sin embargo, al poner atención a la teoría de Piaget, las personas zurdas se ven más enfocados a lo que nos menciona en ella, ya que el aprendizaje se lleva a cabo por medio de la asimilación y la acomodación. Estos estudiantes tienen que procesar la información que se le proporciona para poder asimilarla y adaptarla a su entorno y alcanzar un desarrollo cognitivo significativo, evitando que el estudiante se vea o se sienta inferior ante sus compañeros diestros.

Los niños zurdos aprenden desde dos posturas importantes, ya que primero se lleva a cabo el aprendizaje vicario como lo menciona Bandura (citado en Moctezuma-Pérez, 2017), que es por medio de la observación y la imitación, en donde ellos tratan de realizarlo tal cual como fue observado. Sin embargo, al darse cuenta que no se puede repetir de la misma forma como fue visto, entran en crisis por no lograrlo como diría Piaget (citado en Vielma y Salas, 2000). Posteriormente, se asimila dicha información, se procesa y es ahí donde empieza la crisis por no poder realizar la imitación de lo observado en cuanto a la escritura o manejo de la mano izquierda.

En los estudiantes zurdos de la facultad de odontología, no es la excepción, ya que ellos al conocer técnicas específicas para realizar ciertos tratamientos, también entran en crisis por no poder ejecutarlas tal cual se les fue enseñado. Pasan a una segunda etapa donde ellos entienden, procesan, asimilan y construyen su propia técnica para la correcta realización del tratamiento, obteniendo así resultados satisfactorios.

Dada las circunstancias, los estudiantes se ven afectados en los tiempos de práctica, ya que cuando el estudiante diestro entiende y ejecuta la técnica, al zurdo le toma más tiempo para realizarla. Es ahí donde se ve afectado el rendimiento escolar y no es por no saber lo que hace, sino porque adapta todo lo aprendido a su propia técnica de trabajo, así como a los instrumentos y mobiliario hecho para diestros.

### **Conclusiones**

Las características de los individuos zurdos y la teoría observacional de Bandura (citado en Jara, Olivera y Yerrén, 2018) refieren que el desarrollo de habilidades motrices durante la niñez es de suma importancia teniendo en cuenta que el aprendizaje se produce por medio de la observación e imitación. Sería más fácil para los estudiantes con predominio en la lateralidad izquierda ser guiados por personal capacitado para la enseñanza de niños bajo esta condición y de esta manera, llevar a cabo un ambiente sano y positivo para poder desarrollarse de manera natural.

Se puede obtener un aprendizaje significativo evitando que el estudiante se vea o se sienta inferior ante sus compañeros diestros y por lo tanto su autoestima no se vería afectada. Desafortunadamente, no se encuentran estudios suficientes sobre la formación de los docentes ante la enseñanza adecuada para los niños zurdos. En muchos casos, este tipo de estudiantes tienen que desarrollar su propio aprendizaje, por medio de la asimilación, adaptación y ejecución, para poder llevar a cabo el dominio correcto de la mano izquierda, adaptándose así al mundo hecho para diestros.

En relación a los estudiantes zurdos de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, es necesario saber que existen y como trabajan para poder apoyarlos en

su rendimiento académico. Si no se conocen técnicas para su enseñanza por medio de los docentes, se debe analizar la técnica que ocupan para su ejecución y a partir de ello poderlos apoyar en su desarrollo práctico y clínico. Es importante que la facultad cuente con mobiliario adaptado a estas condiciones y así facilitar la práctica de los estudiantes durante su desarrollo académico.

### Referencias bibliográficas.

- Álvarez, C. (2014). Lateralidad zurda, un problema y una solución. *Alétheia: Revista académica de la Escuela de Posgrado de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón-Unifé*, 2(1), pp. 29 – 38.
- Gessen, V. y Gessen, M. (2003). El niño zurdo. *Educere*, 7 (22), pp. 298 – 300.
- Jara, M., Olivera, M., y Yerrén, E. (2018) Teoría de la personalidad según Albert Bandura. *Revista Jang*, 7(2), pp. 22 – 35.
- Moctezuma-Pérez, S. (2017). Una aproximación a las sociedades rurales de México desde el concepto del aprendizaje vicario. *Revista Liminar. Estudios sociales y humanísticos*. XV (2), pp. 169 – 178.
- Ruíz, Y. (2010). Aprendizaje Vicario: Implicaciones educativas en el aula. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. 10(09), pp. 1 – 6.
- Vielma, E. y Salas, M. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere*. 3(9), pp. 30 – 37. [www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630907](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630907)
- Zamora, C. (2012). El niño zurdo: aspectos a tener en cuenta en el aprendizaje de la escritura. *Revista Digital Sociedad de la Información*, 37(09), pp. 1 – 7.