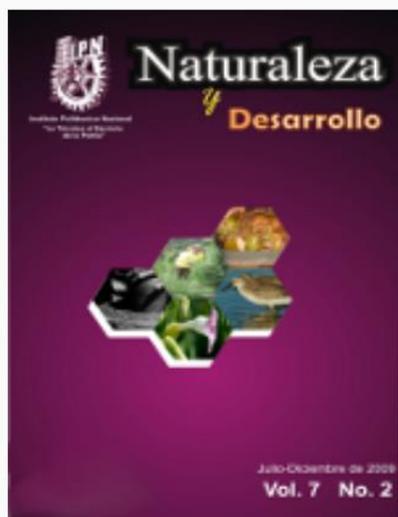


# Vol. 7 Núm. 2

Julio – Diciembre 2009



## Aprendizaje social en la innovación de la alfarería

Verónica Hernández Mendoza, Juan Regino Maldonado, María Luisa Domínguez Hernández

Citar de la siguiente manera: Hernández, V., Regino, J. y Domínguez, L. (2009), Aprendizaje social en la innovación de la alfarería. Revista Naturaleza y Desarrollo. Revista Naturaleza y Desarrollo. Vol. 2, No. 2. Pp. 5-23. ISSN 1665-8531.

## Aprendizaje social en la innovación de la alfarería

**Verónica Hernández Mendoza<sup>1</sup>**

**Juan, Regino Maldonado<sup>2</sup>**

**María Luisa Domínguez Hernández<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> UAM\_ Xochimilco, Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán, C. P. 04960, D.F. México. Email: hernandezcafe2@hotmail.com.

<sup>2</sup> CIIDIR, unidad Oaxaca, IPN, Hornos 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México. C. P. 71230. Email: [juanregino@hotmail.com](mailto:juanregino@hotmail.com); [mdominguez3@hotmail.com](mailto:mdominguez3@hotmail.com).

Esta investigación se fundamenta en la teoría del aprendizaje cognitivo social, con el objetivo de analizar la relación entre el aprendizaje social de los artesanos y la innovación en alfarería, para ello se seleccionaron a dos municipios representativos en México, Tonalá y Santa María Atzompa localizados en Jalisco y Oaxaca. El aprendizaje social fue analizado a través de dos indicadores, los agentes de socialización personales y los impersonales. En cuanto a la innovación de producto en cambios incrementales y radicales. En Tonalá, los agentes de socialización personales que resultaron ser más significativos en la innovación incremental de productos, por orden de importancia fueron los intermediarios, la familia, los proveedores y los clientes; mientras que en Santa María Atzompa lo fue la familia. En cuanto a los agentes de socialización impersonales, las revistas y la participación en ferias resultaron ser los más significativos en la innovación incremental de productos para los alfareros de Tonalá, y en Santa María Atzompa fue el internet.

Palabras clave: **Aprendizaje social, innovación de productos, alfarería.**

## **Abstract**

This investigation is based on the theory of the social cognitive learning, with the aim of analyzing the relation between the social learning of the craftsmen and the innovation in pottery. For it, they were selected to two representative municipalities in Mexico. Tonalá and Santa Maria Atzompa, located in Jalisco and Oaxaca. The social learning was analyzed with two indicators, the personal agents of socialization and the impersonal ones. The product innovation with incremental and radical changes. In Tonalá, the personal agents of socialization who turned out to be more significant in the incremental product innovation, by importance order were the intermediaries, the family, the suppliers and the consumers, whereas in Santa Maria Atzompa she was it the family. As far as the impersonal agents of socialization, the magazines and the participation in fairs turned out to be most significant in the gradual product innovation for the potters of Tonalá, and in Santa Maria Atzompa the approach to the Internet.

Key words: **Social learning, product innovation, small businesses of crafts.**

## **Introducción**

Con respecto al tema de aprendizaje, desde el campo de la psicología se han identificado tres corrientes de pensamiento, los conductistas, los cognoscitivistas y los constructivistas, cuyas aportaciones permitieron entender que no existe una forma única de adquirir conocimientos; sino más bien son varias, las cuales se relacionan con diferentes formas de aprender, cuyos resultados del aprendizaje pueden ser en menor o mayor medida significativos. Al considerar factores de carácter cognoscitivo, biológico, y cultural presentes en el proceso de aprendizaje, se puede explicar la variación de los resultados.

En el ámbito empresarial desde el lente de la teoría organizacional, se ha estudiado el proceso de aprendizaje de directivos y trabajadores, así como el aprendizaje en relación a los sistemas de producción, dirección y organización. Sin embargo, limitada literatura muestra evidencia de la relación que guarda el aprendizaje y la innovación de productos desde la psicología y teoría de mercados en sectores tradicionales. De ahí que, en este trabajo, desde la teoría cognitiva social (Bandura y Walter, 1985) y la teoría del aprendizaje del consumidor (Gilbert y Churchill, 1978) se aborde el aprendizaje social, como un proceso para explicar cómo los alfareros aprenden y logran hacer cambios graduales en sus productos. Primero se explica en qué consiste el proceso de socialización para la innovación, en el que intervienen un par de variables independientes y una dependiente, como independientes se encuentran el aprendizaje social y las variables de la estructura familiar, en la dependiente la innovación.

## **Marco Teórico**

### **Antecedentes**

En este apartado se explican las distintas posturas teóricas del aprendizaje emergidas a principios del siglo XX desde el campo de la psicología, se continúa con una discusión de los principales planteamientos de la teoría central, las hipótesis y finalmente la determinación del modelo de investigación. Desde la psicología las investigaciones que analizan el proceso aprendizaje se pueden resumir en tres corrientes teóricas, i) el conductismo clásico, ii) el cognoscitivismo y finalmente iii) el constructivismo.

En el conductismo se pueden distinguir dos vertientes, a) el conductismo clásico y b) el conductismo instrumental u operante. Con relación al primero, este tiene su origen a partir de los planteamientos de Watson (1928) quién señala que, la conducta del individuo es producto de un estímulo que genera como resultado una respuesta (E-R). El segundo, parte de la propuesta de Skinner (1938) quién menciona que, si bien dicha conducta está condicionada por estímulos, también se ve influenciada por refuerzos positivos ó negativos que la moldean, llamando a esto condicionamiento operante. Posteriormente varios trabajos del conductismo coincidieron en concluir que la conducta humana sigue una secuencia de patrones de conducta y que estos se realizan de forma automática (Rivera y forteza, 2007; Dooley et al., 2005; Vielma y Luz, 2000).

Al no esclarecer el proceso de aprendizaje por parte de los conductistas surge la corriente de teóricos cognoscitivistas dividida en cuatro vertientes fundamentales, a) la teoría del desarrollo intelectual por etapas evolutivas de Piaget (1970), b) la teoría de la interpretación según los modelos mentales de Bruner (1972), c) la teoría sobre el desarrollo y su relación con el origen social de los procesos mentales de Vygotsky (1978), y por último d) la teoría cognitiva social de Bandura (1987).

En relación a la teoría del desarrollo intelectual por etapas evolutivas, menciona que el aprendizaje humano está regido por la consolidación de estructuras mentales representativas del conocimiento, reguladas por elementos biológicos del desarrollo, así como por factores de maduración, estas estructuras están organizadas en categorías denominadas sensoriales, preoperacionales, concretas y abstractas que dependen de un ambiente social apropiado para su desarrollo (Vielma y Luz, 2000).

Por aparte la teoría de la interpretación según los modelos mentales, supone que el aprendizaje humano se da en diferentes etapas, y que cada una de ellas se caracteriza por las representaciones mentales del sujeto en determinado momento de su vida, que incluye las representaciones de sí mismo, y del mundo que lo rodea (Vielma y Luz, 2000).

Mientras que la teoría sobre los postulados del desarrollo y su relación con el origen social de los procesos mentales, indica que el funcionamiento mental de un individuo solo puede ser entendido examinando los procesos sociales y culturales en los cuales se encuentra inmerso, por tanto consideran que en el proceso general del desarrollo humano existen dos líneas diferentes, los procesos elementales de origen biológico y las funciones psicológicas superiores de origen socio-cultural (Vielma y Luz, 2000).

Finalmente, la teoría cognitiva social propone que el desarrollo humano es solo entendible por la acción del aprendizaje dentro de contextos sociales y a través de modelos en situaciones reales y simbólicas, donde el aprendizaje a través de la observación e imitación de modelos es relevante para la integración del individuo a la sociedad (Vielma y Luz, 2000).

En resumen, los teóricos cognoscitivistas sostienen que una buena cantidad del aprendizaje del individuo se ve influenciado por el contexto en el que se encuentra, las asociaciones que se establecen ante la proximidad con otras personas, la repetición de patrones de conducta y fundamentalmente las estructuras cognitivas de los individuos a través de las cuales procesan y almacén información (Onnetto, 2004).

En cuanto a la corriente denominada constructivismo representado por Batenson, Gernen, Watzlawick, Maturana, y White (Onnetto, 2004). Uno de los supuestos básicos de dicha corriente; es que los conocimientos que poseemos los seres humanos son fruto del lenguaje con el que comprendemos y transmitimos lo que percibimos de una misma realidad, por tanto, pueden darse diferentes puntos de vista, todos ellos igualmente válidos. Se considera también que el cerebro no es solo un recipiente donde se deposita la información, sino más bien una entidad que ordena y da sentido a la información, construye la llamada experiencia y genera nuevo conocimiento (Onnetto, 2004).

Los teóricos constructivistas se caracterizan por considerar seis aspectos esenciales para interpretar una realidad determinada, i) lo narrativo, ii) plural, iii) radical, iv) posmoderno, v) social, y vi) perceptivo. Lo primero hace referencia a la descripción de una historia vivida por un individuo o dos versiones de la misma historia, que se desplazan evolutivamente al ritmo y compás con que el propio narrador se desplaza en el tiempo (Onnetto, 2004). La segunda relacionada con lo plural indica que en el plano teórico todos los puntos de vista pueden ser pertinentes respecto a un conjunto de fenómenos concretos. La tercera característica es su aspecto radical, ya que los constructivistas defienden que al no haber un criterio válido para discernir si una teoría es mejor que otra, hay que refrendar aquellos planteamientos que sean útiles, coherentes con su contexto, no excluyentes y facilitadores del cambio (Onnetto, 2004). Con relación a la cuarta característica destaca su aspecto posmoderno, ya que los constructivistas, no pretenden conseguir una descripción única de la realidad, que sea a la vez objetiva, independiente del observador y que contenga toda la verdad y sólo la verdad (Onnetto, 2004). En la quinta característica el constructivismo enfatiza la creación evolutiva e interactiva de las virtualidades lingüísticas, tanto para expresar las vivencias, como para articular las posibilidades del cambio, y finalmente como última característica discute el carácter constructivista que tiene la percepción de los individuos (Onnetto, 2004).

En ese sentido, se puede concluir que para los constructivistas el proceso de aprendizaje de los individuos está condicionado por las experiencias y conocimientos adquiridos a lo largo de su vida, que hacen generar no una, sino diferentes aseveraciones sobre un hecho.

Con lo expuesto hasta aquí, sobre los planteamientos de las tres corrientes teóricas del aprendizaje, se puede resumir, que no existen mecanismos únicos de aprendizaje, que dentro del proceso de socialización hay variables que podemos denominar como de aprendizaje social y variables de la estructura familiar, que permiten la generación de conocimiento que puede ser dirigido a diversos aspectos de la vida humana, en el ámbito económico a la ciencia y tecnología; y por ende a la innovación.

Los municipios de Tonalá y Santa María Atzompa se caracterizan, por ser comunidades conurbadas cercanas a la capital de sus estados, con más de 20 años de tradición en la elaboración de alfarería. De acuerdo con el INEGI (2004) en Tonalá se localizaban 400 negocios alfareros, de los cuales el 50% utilizaba tecnología tradicional y el otro 50%, tenía ya incorporado en alguno de sus procesos de producción tecnología moderna como hornos

de gas o eléctricos, mientras que en Santa María Atzompa existía 321 negocios de los cuales el 98% utilizaban tecnología tradicional y solo el 2% había incorporado alguna tecnología moderna como hornos de gas. Al parecer la incorporación de tecnología a la alfarería en Tonalá explican las diferencias en la mejora de estos negocios. Sin embargo, el hecho de introducir maquinas nuevas, herramientas e instrumental en la elaboración de la alfarería implica cambios en los procesos de aprendizaje, intensidad en el intercambio de información y en los flujos de conocimiento, etc.

De acuerdo con la teoría cognitiva social de Bandura (1987), la observación a través de modelos en un contexto determinado es uno de los mecanismos fundamentales del aprendizaje para incrementar el conocimiento. Moschis, Gilbert y Churchill (1978) sostienen que algunos factores de la familia donde se desarrolla el individuo son los que pueden influenciar el aprendizaje de las personas. En ese sentido, el presente trabajo toma su fundamento científico derivado de las aportaciones de los trabajos mencionados.

## **El proceso de aprendizaje social y del consumidor**

De acuerdo con los seguidores de la teoría cognitiva social (Vielman y Luz, 2000; Melvin, 1994) el desarrollo humano es entendible a través del aprendizaje dentro de contextos sociales, donde las personas al no contar con un repertorio innato de conductas, las van aprendiendo y desarrollando en el transcurso de su vida, muchas de las veces y dependiendo de las actividades por medio de la experiencia derivada de la práctica diaria, y en otros casos por la observación. Al primer medio se le conoce como “Aprendizaje por consecuencia de la respuesta”, y al segundo “Aprendizaje por medio de modelos”.

Los estudios de Bandura (1987), relacionados a los procesos de aprendizaje permitieron entender que las personas además de tener conocimiento sobre hechos y ejecutar acciones, reaccionan y actúan de acuerdo con sus propios criterios internos, estos son moldeados en parte por los agentes externos con quienes convive en la cotidianidad.

En el mismo sentido Moschis, Gilbert y Churchill (1978) desde el enfoque de la mercadotecnia, estudiaron el aprendizaje del consumidor, cuyos resultados fueron utilizados para la mejora de productos dentro de la organización. Ellos explican que el aprendizaje, además de ser producto de la experiencia y de la observación de modelos, se ve influenciado por variables de contexto como a) variables de la estructura familiar, b) edad o ciclo de vida de las personas, c) agentes o fuentes de la influencia, d) proceso de aprendizaje involucrado en la socialización; y e) el resultado del aprendizaje o propiedades del aprendizaje.

Por lo tanto, los trabajos de Bandura (1987) en cuanto al aprendizaje cognitivo social y de Moschis, Gilbert y Churchill (1978) sobre el aprendizaje del consumidor, son útiles para explicar el proceso de aprendizaje social y dar pauta a la explicación de las variables de la estructura familiar y del aprendizaje social así como de los mecanismos de aprendizaje, como partes fundamentales dentro de este proceso. Por ello, en el siguiente párrafo se puntualizan, y plantean los conceptos centrales de las variables del estudio, las hipótesis, y finalmente el modelo de investigación.

## **El aprendizaje social**

El aprendizaje social como resultado, se estudia a través de dos dimensiones, la primera considera los agentes de socialización personales como la familia, compañeros artesanos, intermediarios, clientes y proveedores. La segunda trata sobre los agentes de socialización impersonales, siendo estos los contactos menos cercanos e indirectos que se obtienen en las ferias, exposiciones, revistas, televisión y acceso a internet, que determinan algunos conocimientos en cuanto a innovación de productos, ya que en algunas ocasiones les enseñan a utilizar nuevas herramientas, a elaborar nuevos diseños y productos diversos, que después ponen en práctica; logrando de esta manera cambios incrementales o radicales a sus procesos o productos. Entendiendo como agentes de socialización a aquellos medios o individuos que ejercen influencia u control sobre los individuos de un grupo, que les hacen seguir determinadas conductas y adquirir determinados conocimientos (Moschis, Gilbert y Churchill, 1978; Domínguez, 1991; Domínguez y Hernández, 1992).

## **Variables de la estructura familiar**

La estructura familiar se refiere al medio ambiente en el que la persona se desenvuelve y aprende, el cual modela su comportamiento y hace que este sea distinto o imitativo (Moschis, Gilbert y Churchill, 1978). Se considera que en dicha estructura existen ciertos patrones de conducta más o menos semejantes para todos los miembros del grupo.

Estos grupos se caracterizan por la uniformidad en la conducta de sus integrantes o de los miembros de un subgrupo. Por ejemplo, una determinada familia o varias familias forman parte de una clase social cuando estas comparten métodos de crianza semejantes. La cual define las actividades a desempeñar dependiendo de su edad, género, orden de nacimiento y reconocimiento social (Domínguez y Hernández, 1992).

En el contexto de los artesanos de las dos comunidades estudiadas, los alfareros se caracterizan por formar parte de un grupo familiar, en donde los roles para elaborar artesanías decorativas o de uso doméstico, ya sea mejoras o nuevas creaciones están determinados y dependen en gran parte de la edad, género, orden de nacimiento, y reconocimiento social. Los hombres adultos, compran o adquieren de las minas cercanas a su comunidad, los distintos barros para elaborar las plastas de barro fresco que entregarán a su esposa, también se encargan de la adquisición o construcción de los hornos tradicionales (o compra de hornos de gas), de los esmaltes, herramientas, así como del horneado de las piezas y de su comercialización. Las mujeres jóvenes y adultas por aparte diseñan, moldean y comercializan las piezas en los mercados locales, los hijos, ya sea mujeres u hombres desde edades muy tempranas, auxilian en las actividades complementarias como, por ejemplo, el empaquetado, limpieza de herramientas, transporte y almacenamiento, entre otras.

De acuerdo con Whittaker (1986), Moschis, Gilbert y Churchill (1978), y Domínguez (1991) dentro de las variables de la estructura familiar, la edad adquiere relevancia por la influencia directa en la asimilación de conocimientos durante el proceso de aprendizaje por parte del aprendiz, así como factor a considerar en la selección de los métodos de aprendizaje.

Según la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, el conjunto de conocimientos y habilidades para desempeñar determinadas actividades, va a depender de la etapa de desarrollo en la que se encuentre el individuo. En la cual, se observan cambios en la organización del conocimiento del individuo, que van desde el nacimiento hasta la edad adulta. A su vez se ha comprobado que dependiendo de la edad de los individuos el aprendizaje se ve influenciado por diferentes factores del medio ambiente (Bandura, 1987).

En los alfareros el proceso de aprendizaje de la actividad artesanal inicia desde su infancia, donde de acuerdo con su género y edad aprenden poco a poco cada una de las actividades que implica el proceso de la alfarería, los adultos de la familia, les indican la forma en que deben utilizar cada una de las herramientas tradicionales, les hacen de su conocimiento cuales diseños tienen mayor demanda, así como la forma en que deben comercializar y negociar con los clientes. Las habilidades y destrezas de los individuos para elaborar piezas artesanales se van incrementando con el tiempo, pasan los años, la experiencia resultado de la práctica en el manejo cotidiano de materiales, dibujos, etc., un factor importante en el incremento del conocimiento de los artesanos jóvenes sobre técnicas de producción mejoradas o nuevas, así como en diseño, es la búsqueda de información en medios de comunicación e información electrónicos e impresos, en los que conjugan y mezclan conocimientos tradicionales para moldear el barro, heredados de sus ancestros, cultura, tradiciones, y costumbres con conocimientos nuevos sobre sustitución de insumos mejorados, técnicas mejoradas de producción y quema, etc.

## **Mecanismos de aprendizaje**

Como se ha referido en párrafos anteriores hay mecanismos distintos para aprender, entre los que se encuentran el aprendizaje por observación, por refuerzos positivos y negativos, la interacción, etc. En ese sentido nos abocaremos únicamente al aprendizaje por observación de modelos, sin olvidar que existen en el proceso muchos más mecanismos que permiten a los individuos adquirir conocimientos. De acuerdo con Moschis, Gilbert y Churchill (1978); Bandura y Walters 1985; Domínguez y Hernández (1992), este tipo de aprendizaje, es el primero que los individuos ponen en práctica de manera inconsciente para adaptarse a un contexto y grupo determinado, lo que les permite después imitar a un agente social que consideran exitoso.

Al estudiar el aprendizaje de los alfareros en Tonalá, Jalisco y Santa María Atzompa Oaxaca, se detectó que éste, se inicia con la observación que hace el aprendiz de su maestro al momento de realizar las artesanías, debido a que primero observan las actividades que hacen sus padres, familiares, otros artesanos, intermediarios, a los clientes y proveedores, posteriormente las llevan a la práctica a través de la imitación. A su vez se deben considerar los resultados que se generan de este proceso de aprendizaje, siendo estos el conjunto de habilidades cognitivas y manuales para la elaboración de sus productos. Por ello se define para este estudio al aprendizaje social en alfarería como el aprendizaje de los individuos como resultado de la interacción con los agentes de socialización personales e impersonales, en un contexto familiar, en el cual se transfieren conocimientos a través de modelos sociales observados de manera directa, y por otros medios de información y comunicación indirectos.

**Tomando como base la literatura anterior se formulan las siguientes hipótesis:**

**H1: El aprendizaje social se relaciona positivamente con la innovación de productos**

**H2: Las variables de la estructura familiar influyen positivamente en la innovación de productos**

## **Innovación de productos**

Con relación a la innovación en organización, existen diversos estudios que destacan su relevancia entre los que sobresalen el trabajo de García et al., (1995) dichos autores mencionan que los miembros de las organizaciones adquieren y fomentan conocimientos de manera gradual e incremental a través de un proceso de aprendizaje.

Donde todos los miembros de la organización generan determinado conocimiento, el cual puede ser dirigido al mercado, y la tecnología, propiciando así innovación, añaden que la innovación es el resultado de una idea o un invento generalizado, que permite hacer algo que antes no era posible.

Weerawardena (2003), plantea que la innovación puede generarse en alguna actividad específica en la organización, apoyándose de la creatividad de los empleados, los materiales, los instrumentos o herramientas, la novedad, la imitación, el uso de nuevas técnicas para lograr mejores resultados. Menciona que la innovación, por tanto, es el resultado de un proceso que finaliza con la aplicación de un invento o una idea generalizada en cualquier área de la organización, la cual crea valor agregado directamente o indirectamente para los clientes, cuyo grado de innovación puede ser incremental o radical.

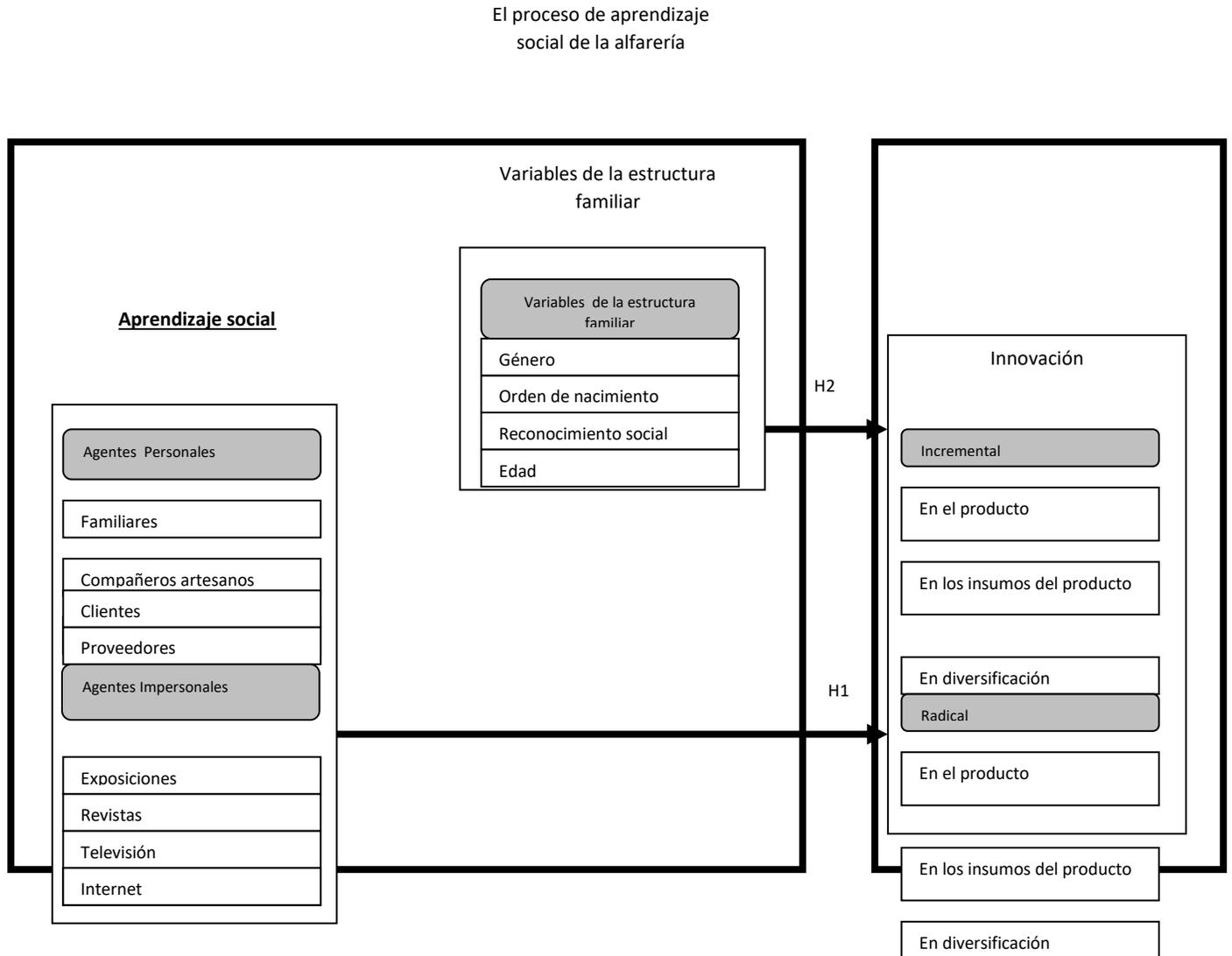
Por otro lado, Regino, Hernández y Domínguez (2004b), al estudiar la innovación en los negocios familiares de artesanía en Oaxaca, mencionan que la acumulación del conocimiento más tácito que explícito ha permitido, que dichos negocios alcancen altos niveles de prestigio, al involucrar saberes y experiencias que logran plasmar en sus artesanías; efectuando así cambios incrementales en el producto, reflejados en mejora de la calidad de los insumos y productos terminados.

Considerando las ideas centrales de García et al., (1995); Weerawardena (2003); y Regino, Hernández y Domínguez (2004b), para esta investigación se define innovación, como la aplicación de ideas que son nuevas para los negocios de alfarería, que les permiten hacer mejoras y cambios a procesos y en las presentaciones de los productos de forma incremental o radical, incrementando el valor agregado directa o indirectamente para sus clientes.

# Modelo de investigación

De la revisión de la literatura anterior se derivó el siguiente modelo de investigación (véase figura 1).

Figura. 1. Modelo de investigación



Fuente: Elaborado con base en Herrera (2004); Saks y Ashforth (1997); Domínguez (1991); Bandura y Walter (1985); Moschis, Gilbert y Churchill (1978); García et al., (1995); Weerawardena (2003); y Regino, Hernández, y Domínguez (2004b).

## Materiales y métodos

Es una investigación de corte transversal, donde se utilizó un cuestionario que integra las escalas de medición de las variables analizadas. El cuestionario quedó integrado por 237 ítems, de los cuales 165 miden el aprendizaje social, 47 las variables correspondientes a la estructura familiar y 25 la variable innovación de producto, dicho instrumento tubo como finalidad recabar del propio alfarero información probar las hipótesis de estudio.

Para la determinación de la muestra se consideró, la edad, género, tipo de artesanía que elaboraban los artesanos, nivel educativo, estado civil, capacitación, reconocimiento social, orden de nacimiento, antigüedad del negocio, tipo de organización, y tamaño del negocio. Finalmente, la muestra quedo integrada por 100 artesanos, de los cuales 50 fueron del municipio de Tonalá, Jalisco y 50 del municipio de Santa María Atzompa, Oaxaca, México; a quienes se encuestaron de mayo a junio de 2006. Para probar la hipótesis de estudio se realizó un análisis comparativo, a través de una correlación bivarida de Pearson por municipio.

El aprendizaje social por parte de los alfareros en la observación de los agentes de socialización personales (familia, compañeros artesanos, intermediarios, clientes, proveedores) y agentes de socialización impersonales (ferias, exposiciones, televisión, revistas y el internet), en este trabajo se midió utilizando una escala sumaria en donde las respuestas con valor 1 indican la observación del agente de socialización por parte de los alfareros y las respuestas con valor 0 que el agente de socialización no fue observado, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones e indicadores del aprendizaje social en alfarería

Variable	Dimensiones	Indicadores
<p><u>El aprendizaje social:</u></p> <p>Para el contexto de alfarería se expresa como el aprendizaje de los individuos de un negocio, por medio de los agentes de socialización personales e impersonales, en un contexto en el cual se transfieren conocimientos a través de modelos sociales observados, y por otros medios de comunicación.</p>	<p><u>Agentes de socialización personales:</u></p> <p>Son las personas que el artesano ha observado e imitado para aprender a elaborar artesanías.</p> <p>Familia</p> <p>Otros compañeros</p> <p>Intermediarios</p> <p>Clientes</p> <p>Proveedores</p>	<p>El tipo de personas que el artesano ha observado y tomado de ellas ideas relacionadas con la innovación en su producto.</p>
	<p><u>Agentes de socialización impersonales:</u></p> <p>Son los lugares y medios de comunicación que el artesano ha</p>	<p>El tipo de lugares y medios de comunicación que el artesano ha observado y tomado de ellos ideas relacionadas con la innovación en su producto y procesos.</p>

	visto y le han servido para obtener ideas, sobre productos y procesos.	
	Ferias	
	Exposiciones	
	Revistas	
	Televisión	
	Internet	

Fuente: Elaboración propia con base Hulse, Egeth y Deese (1982); Bandura (1987), Bandura y Walter (1985); y Moschis, Gilbert y Churchill (1978).

La innovación de producto se midió por las dimensiones innovación incremental e innovación radical en el producto, insumos y diversificación, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Dimensiones de innovación de producto en alfarería

Variable	Dimensiones	Indicadores
<u>Innovación:</u> La definición de innovación en el contexto de alfarería y para fines de este estudio será tomada como la aplicación de ideas que son nuevas para el negocio de alfarería, que le permiten hacer mejoras y cambios a productos y procesos de manera radical e incremental, dando con ello un valor agregado directamente o indirectamente para sus clientes.	<u>Incremental:</u> Se relaciona con los cambios paulatinos en el producto, insumos del producto y la diversificación de productos.	Número de cambios incrementales llevados a cabo por el artesano. En el mismo producto. En los insumos del producto. En la diversificación de producto.
	<u>Radical :</u> Se relaciona con los cambios radicales en el producto, insumos del producto y la diversificación de productos.	Número de cambios radicales llevados a cabo por el artesano. En el mismo producto. En los insumos del producto. En la diversificación de producto

Fuente: Retomado de García et al. (1995); Weerawardena (2003); y Regino, Hernández y Domínguez (2004b).

## Análisis factorial de la variable aprendizaje social

La escala el aprendizaje social se validó mediante un análisis factorial (véase tabla 3). De un total de diez indicadores se eliminaron ocho, con sus respectivos ítems. El análisis de factores muestra una varianza explicada del 63.3%, compuesta por dos dimensiones, agentes de socialización personales 33.7% y agentes de socialización impersonales 29.5%. El Alpha de Cronbach's fue de  $\alpha= 0.556$ , que mide la confiabilidad de la escala.

Tabla 3. Análisis factorial del aprendizaje social

Ítems	Componentes		Comunalidades
	Agentes de socialización personales	Agentes de socialización impersonales	
Me interesa saber quiénes son las personas (su familia, otros artesanos, intermediarios, consumidores y proveedores) que usted ha visto y ha tomado de ellas ideas relacionadas con:			
Calidad en la elaboración de artesanías	.802	-.034	0.642
Cambios en la materia prima (barro, esmalte, etc.)	.864	-.017	0.757
Como poner etiquetas( firmas)	.914	-.016	0.624
Establecer precios	.875	.021	0.507
Me puede decir de cuáles de los siguientes lugares (ferias, exposiciones, revistas, y medios (televisión, internet) de donde obtenido ideas sobre:			
Como realizar la publicidad del negocio	-.079	.848	0.515
Saber dónde buscar nuevos clientes de artesanía	.081	.861	0.758
Varianza explicada	33.784	29.566	63.351

Método de Extracción: Análisis de componentes principales

Método de rotación: Varimax con Normalización de Kaizer, convergió en 2 iteraciones

Confiabilidad Alpha de Cronbach's: 0.556

Varianza Total explicada: 63.351

Se suprimieron valores <0.20, ítems 6

## Análisis factorial de la variable innovación de producto

En cuanto a la escala de innovación de un total de doce indicadores se eliminarán ocho (véase tabla 4). Cuatro factores fueron los obtenidos como resultado del análisis factorial, innovación incremental en el producto 19.4%, innovación incremental en los insumos del producto 17.3%, innovación incremental en diversificación de productos 16.4%, e innovación radical en el producto 16.1%. Con una varianza explicada de 69.4%. El Alpha de Cronbach's fue de  $\alpha = 0.823$ .

Tabla 4. Análisis factorial de innovación

Ítems	Componentes				Comunalidades
	Innovación incremental en:			Innovación radical en producto	
	El producto	Los insumos del producto	Diversificación		
Qué tanto ha hecho cambios en el tipo de arcilla.	.05	.11	.76	.20	0.633
Qué tanto ha hecho cambios en los barnices.	.08	0.17	.82	.14	0.730
Qué tanto ha realizado cambios en la forma de proporcionar información sobre el proceso de elaboración de artesanía.	.05	.17	.85	.08	0.759
Qué tanto ha realizado cambios en la calidad de los insumos.	.13	.76	.33	.03	0.702
En cuanto a la calidad de la artesanía que tanto ha disminuido el craquelado.	.24	.72	.26	.03	0.652
En cuanto a la calidad de la artesanía que tanto ha disminuido el despostillado de las piezas.	.12	.73	.10	.27	0.634
Qué tanto ha realizado cambios en el producto: de utilitarios a decorativos.	.07	.74	.04	.27	0.619
Qué tanto ha realizado cambios en el producto: de decorativos a utilitarios.	.84	.13	.01	.07	0.729

Qué tanto ha incorporado diseños modernos.	.82	.00	.04	.00	0.668
Qué tanto ha diversificado sus productos.	.75	.28	.04	.06	0.653
Qué tanto ha introducido un cambio significativo en la marca.	.81	.13	.07	.19	0.705
Qué tanto ha introducido un cambio significativo en la etiqueta, (radical).	.11	.11	.29	.79	0.730
Qué tanto ha introducido un cambio significativo en el distintivo (firma),(radical).	.06	.11	.19	.86	0.784
Qué tanto ha introducido un cambio significativo en el distintivo (firma). (radical)	.11	.22	.00	.81	0.717

Método de Extracción: Análisis de componentes principales

Método de rotación: Varimax con Normalización de Kaizer, convergió en 4 iteraciones

Confiabilidad Alpha de Cronbach's: 0.823

Varianza Total explicada: 69.448

Se suprimieron valores <0.20, ítems14.

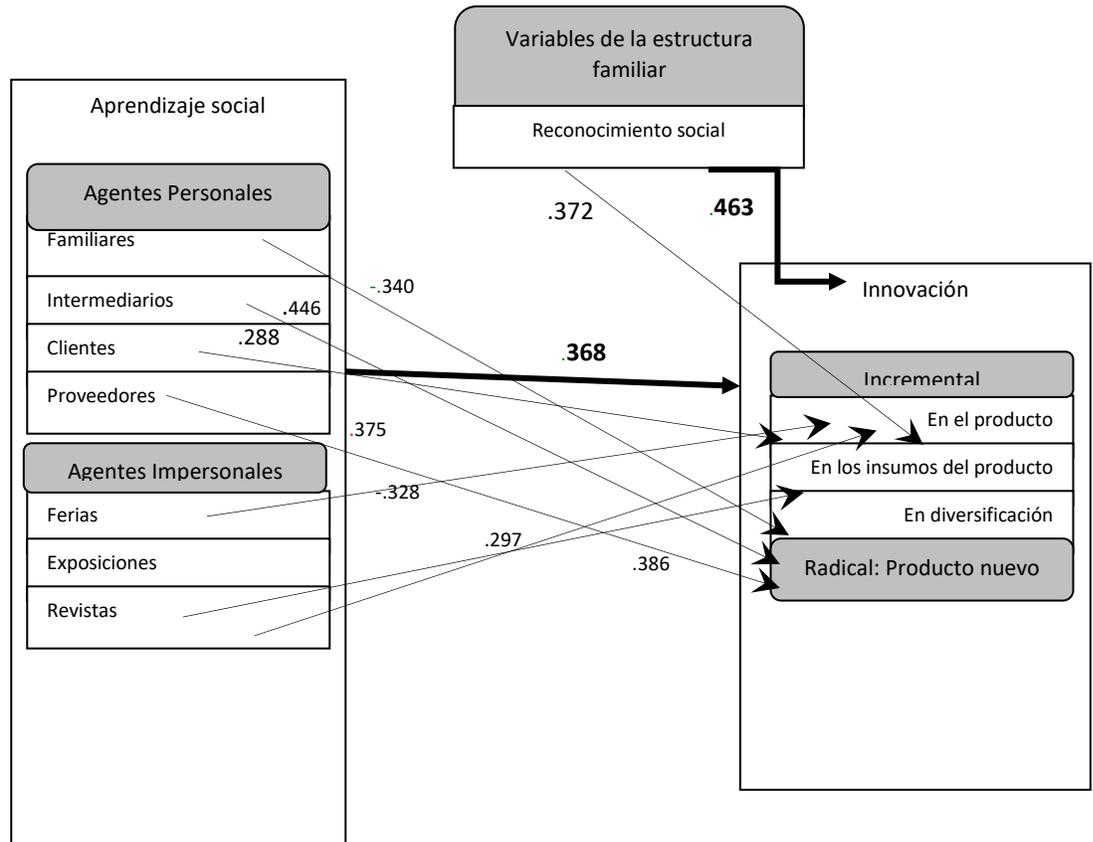
El análisis factorial permitió integrar las variables robustas del estudio y realizar la correlación bivariada de Person por municipio, los resultados obtenidos se describen a continuación:

## Resultados y conclusiones

### Tonalá

El aprendizaje social se relacionó de forma positiva con la innovación de producto en alfarería (.368), lo que evidencia mayor innovación incremental tanto en procesos como en producto en este municipio. Esto se debe a que los alfareros entran en contacto, interacción y retroalimentación, en primer lugar con los agentes de socialización personales como intermediarios, proveedores, clientes y familia, así como los agentes de socialización impersonales como la lectura de revistas, la participación en exposiciones y las ferias, propician la generación de ideas para mejorar procesos de producción ya sea en la extracción del barro, batido y horneado de piezas, así como en diseños, colores, formas, etc. (véase 2).

Figura 2. Proceso de aprendizaje social de la alfarería en Tonalá



Fuente: elaboración propia.

Lo anterior, se confirma en el análisis por dimensiones, donde los conocimientos y la retroalimentación recibidos de los intermediarios para la diversificación del producto, fue la más significativa (.446), esto puede deberse a que, en este mercado regional los intermediarios son quienes distribuyen y revenden las artesanías, quienes son selectivos, debido a que los artículos posteriormente se destinan principalmente a mercados como Estados Unidos, Canadá; y España, donde además de la calidad en los materiales empleados, son preferentes los diseños únicos para su compra. Lo que obliga al artesano de este municipio a buscar los mejores insumos y con menor impacto ambiental para elaborar su alfarería, así como incrementar sus habilidades para desarrollar nuevas mezclas en colores, esmaltes y diseños. Por tanto, es de esta manera como el artesano de Tonalá tiende a mejorar e innovar de forma gradual sus procesos y productos.

Resultó importante a su vez la relación con los proveedores (.375), para la diversificación de productos, ya que el artesano de Tonalá, Jalisco desarrolla habilidades y destrezas desde la compra de la materia prima, donde tiene que hacer una detallada selección de estas. También implica amplio dominio en la operación y reparación de hornos, manejo de herramientas y demás equipos. Una de las mayores ventajas con las cuentan los alfareros, es que disponen de proveedores locales que se dedican exclusivamente a la venta de herramientas, refacciones, materiales y servicios de asesoría en producción, administración y comercialización al sector artesanal de Jalisco.

Los clientes (.228) fueron también otra fuente significativa para la innovación de productos artesanales, siendo grandes conocedores, quizás por contar con mayores niveles de escolaridad, lo que les permite ser más estrictos en verificar la calidad de las artesanías, preferir ciertos colores, formas, y diseños, por tanto, suelen hacer sugerencias directas al artesano sobre su artesanía, o no comprarla si no satisface sus gustos y preferencias, más que sus necesidades.

La familia reporto una relación negativa (-.340), con la innovación, resultado que por primera impresión, pareciera indicar que la familia, en dicha comunidad no impulsa la innovación. Sin embargo, esto no es así, lo que indica dicha relación es que, en Tonalá los conocimientos para generar cambios graduales en la mejora de insumos del proceso de producción, como la presentación de las artesanías, no se obtiene de los familiares directamente, sino más bien de fuentes secundarias, y la familia solo complementa dichos conocimientos en un menor grado

En cuanto a los agentes impersonales, siendo los segundos con quienes los alfareros entran interacción para aprender, resultaron en orden de importancia la lectura de revistas, la participación en exposiciones artesanales y en ferias locales y nacionales. Las revistas de circulación local y de procedencia extranjera sobre cultura, costumbres, religión, turismo, antropología, historia, etc., fueron importantes para desarrollar la imaginación y la creatividad de los artesanos de Tonalá (.368). Así como la activa participación en las exposiciones locales (.297), nacionales y hasta internacionales, en las que se puede observar una gran variedad piezas y de diseños, que después el alfarero puede imitar, a través de la práctica, mejorando o perfeccionando dicha pieza, creando así diseños únicos y por ende innovación.

Con relación a su participación en ferias, los resultados indican una influencia negativa (-.328), esto debido a que si bien, influyen para que los artesanos generen nuevas ideas, también desmotivan al alfarero ya que, en términos de costos, en la mayor parte de estos eventos el artesano incrementa sus gastos y disminuye sus ganancias, de ahí que los alfareros más exitosos decidan no acudir a dichos eventos.

Hasta aquí, dichas relaciones positivas mostradas anteriormente como resultado de la correlación comprueban la hipótesis uno de la investigación. Los resultados son congruentes con los reportados en los estudios de Bandura y Walter (1985); y Moschis, Gilbert y Churchill (1978).

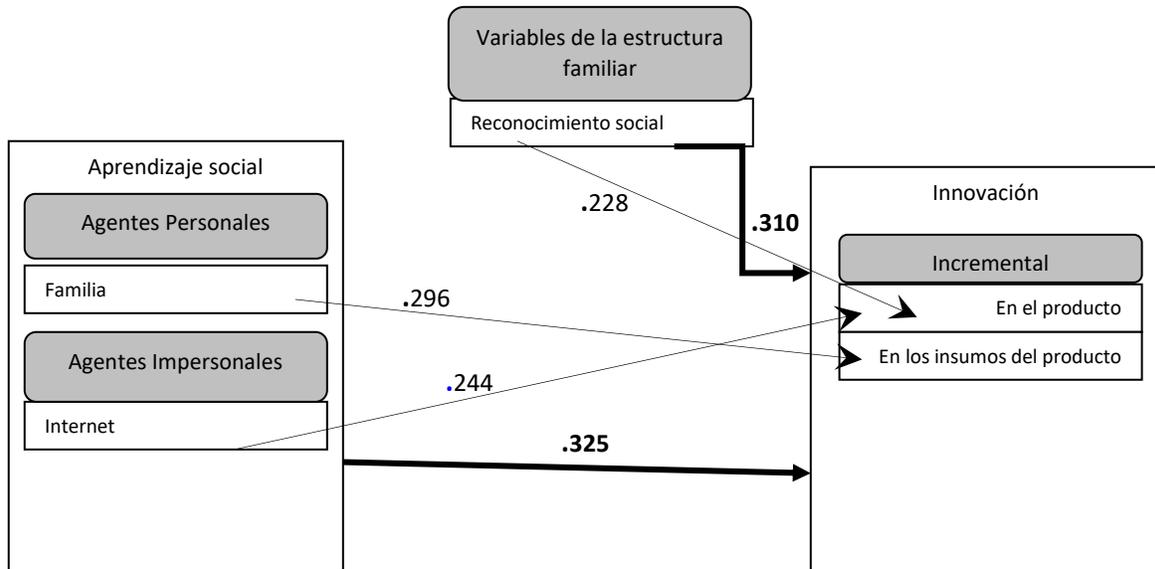
Con relación a las variables de la estructura familiar y su relación con la innovación, de forma integral esta se relacionó positivamente en .463, lo que indica que la estructura familiar en donde se dan los primeros procesos de aprendizaje para la elaboración de alfarería, determinan las actividades que aprenden tanto hombres como mujeres, la edad incrementa esas habilidades cognitivas y manuales, el orden de nacimiento, la responsabilidad en el desarrollo de las mismas y finalmente el reconocimiento social, proporcionan los incentivos para continuar desarrollando la actividad por las nuevas generaciones familiares.

A nivel de dimensiones, los resultados indicaron que en Tonalá; Jalisco, existió una relación positiva entre el reconocimiento social y la innovación de productos (.372), tal resultado significa que, cuando el artesano va incrementando y mejorando sus habilidades y destrezas, en las actividades artesanales que desempeña, y obteniendo premios y reconocimientos, esto lo incentiva a diseñar artículos únicos; de esta manera logra ganar y conservar su estatus social dentro de la comunidad. Cabe señalar que este resultado fue más significativo en Tonalá que en Santa María Atzompa, pues al parecer Tonalá tiene más artesanos reconocidos a nivel nacional e internacional, que Santa María Atzompa. Por lo tanto, dicha relación positiva también comprueba la hipótesis dos del estudio.

#### Santa María Atzompa

El aprendizaje social y su relación con la innovación en alfarería, de forma global, dio como resultado una influencia positiva de (.325). Corroborando con ello que la interacción con agentes sociales, y el aprendizaje por observación, que pueda desarrollar el alfarero dentro de su contexto, le permitirá innovar en producto y procesos (véase figura 3).

Figura 3. Proceso de aprendizaje social de la alfarería en Santa María Atzompa



Fuente: Elaboración propia.

A nivel de dimensiones del aprendizaje social e innovación, se identificó con respecto a los agentes de socialización personales que la familia se relacionó a la innovación asociada principalmente a las mejoras en la presentación de las piezas de alfarería, (.296). Es decir, en Santa María Atzompa el aprendizaje obtenido de los familiares como son abuelos, padres, hermanos, etc., para mejorar los productos, suele ser de suma importancia, ya que se trata siempre de respetar los usos y costumbres en las formas de elaborar las artesanías. Coexiste, entre familiares la trasmisión del conocimiento, desde extraer el barro, golpear y revolver el mismo, hacer las plastas de barro, elaborar, las piezas de artesanía, hasta realizar los diseños; así como también las enseñanzas en cuanto a la elaboración de sus propios hornos de tierra, y cuidado de las piezas durante la quema.

En cuanto a los agentes de socialización impersonales, el hecho de que los alfareros, tengan posibilidades de acceso al servicio de internet (.244), a través de los llamados cibercafés, les permite obtener ideas de otras partes del país y del mundo, para el diseño, y pintado de piezas, quienes, al ver un logro en sus terminados, se incentivan para participar en concursos estatales y en algunos casos nacionales e internacionales.

Hasta aquí, dichas relaciones positivas comprueban nuevamente la hipótesis uno de la influencia del aprendizaje social en la innovación de productos.

Al igual que en Tonalá, en Atzompa resultó positiva la relación entre las variables de la estructura familiar y la innovación de productos (.310), a nivel de dimensiones el reconocimiento social con la innovación demostraron una correlación positiva (.228) mucho menor que en Tonalá, tal vez, el nivel educativo, la cultura de los alfareros de esta población influya en una baja creatividad al momento de realizar piezas únicas, de ahí que el reconocimiento social, para estos alfareros sea menor al que poseen los de Tonalá. Pese a lo anterior, se demuestra también la influencia de las variables de la estructura familiar en la innovación como hipótesis dos.

Finalmente, el estudio comparativo entre el sector de alfarería en Tonalá, Jalisco y Santa María Atzompa, Oaxaca, permitió comprobar parcialmente las hipótesis del estudio. Confirmando lo hallado por Bandura y Walter (1985); y Moschis, Gilbert y Churchill (1978). A nivel de dimensiones se detectó que los agentes con los que se relaciona el alfarero son distintos, siendo en Tonalá, los agentes de socialización personales como intermediarios, proveedores, clientes y familia, así como los agentes de socialización impersonales como la lectura de revistas, las exposiciones y las ferias. Mientras que, en Santa María Atzompa, los agentes de socialización personales como la familia y los agentes de socialización impersonales como el internet. A su vez se detectó que uno de los mecanismos principales de utilización para aprender del alfarero es la observación por imitación de modelos. Todo este proceso en definitiva incentivo la innovación incremental en procesos y productos en un nivel más alto en Tonalá, que en Santa María Atzompa.

Demostrando por un lado que el aprendizaje para la innovación en alfarería, fue superior en Tonalá que en Santa María, se comprueba por una mejora en la calidad en las piezas, mayor número de alfareros reconocidos a nivel local, nacional e internacional, así como mayor número de innovaciones en procesos y producto. Sin embargo, se debe reconocer que el sector alfarero en México, debe diseñar e implementar estrategias de innovación de productos basadas en el aprendizaje social significativo.

En el caso de los alfareros de Tonalá, deben dar importancia a las relaciones con los intermediarios, proveedores; y clientes, estableciendo mecanismos de comunicación y transferencia de conocimientos muchos más efectivos. El gobierno, debe incentivar la interacción entre estos, estableciendo políticas claras para el beneficio mutuo y equitativo.

Mientras que para los alfareros de Santa María Atzompa las relaciones familiares son fundamentales, donde la cultura juega sin duda un papel determinante. Los mecanismos de apoyo a la educación de los alfareros de esta comunidad deberían ser priorizados en los programas del gobierno para sacar a flote a este grupo.

## **Bibliografía**

Bandura, A. y Walters, R. H. (1985), *Aprendizaje social y el desarrollo de la personalidad*. Alianza Editores. Madrid, España.

Bandura, A. (1987), *Teoría del aprendizaje social*. Madrid, España. Espasa-Calpe, S.A.

Chatman, J. (1991), *Matching People and Organizations: Selection and Socialization in Public Accounting Firms*, *Administrative Science Quarterly*, 36, pp. 459-484.

Churchill, G. y Moschis, G. (1979), *Television and interpersonal influences on adolescent*, *Journal of consumer research*, 6, pp. 23-35.

Domínguez, H. M. L. (1991), *La socialización del consumidor adolescente*, tesis doctoral, México D. F.

Domínguez, M. y Hernández, J. de la Paz (1992), *Influencia de la televisión en las habilidades de consumo de los adolescentes*. *Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología*, X, pp.115-128.

García, F., Mareo, L., Molina, A., José, F., y Quer, R. (1999), *The Capacity of Innovation as an Intangible Business Asset: A Step Closer Through Use of Qualification by Knowledge*, *Espacios*, 20.

Herrera, A. (2004), *Sociología*. Mc Graw Hill. México.

Hulse, S. H. Egeth y J. Deese (1982), *Psicología del aprendizaje*. Mc Graw Hill. México.

Moschis, G. Gilbert, A. y Churchill, Jr. (1978), *Television and Interpersonal Influences on Adolescent Consumer Learning*, *Journal of Consumer Research (pre-1986)*, 6, pp. 23.

Moschis, G. y Moore, R. (1983), The impact family communication on adolescent consumer socialization. *Advances in Consumer Research*, 11, pp.314-319.

Melvin, H. M. (1994), *Proceso de aprendizaje*. Editorial Trillas. México.

Onnetto, H. (2004), Constructivismo en psicología. *Pharos*, 11, 001, pp. 37-49.

Regino, J., Hernández, G., y Domínguez, L. (2004b), Medición de la variable conocimiento: una prueba empírica en las organizaciones artesanales de Oaxaca, México. *Escuela de administración de negocios*, 51, pp. 96-121.

Rivera, P. J., Fortaleza, C. M., y Rivera, P. I., (2007), La categorización acción en algunas de las teorías del aprendizaje. *Revista iberoamericana de educación*, 42, pp.1-13.

Saks, A. y Ashforth, B. (1997), Organizational socialization: making sense of the past and present as a prologue for the future, *Journal of vocational Behavior*, 51, No. VB971614, pp. 234–279.

Vielma, V. E., y Luz, S. M., (2000), Aportaciones de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere*, 3, 009, pp. 30-37.

Weerawardena, J. (2003), The role of marketing capability in innovation-based competitive strategy, *Journal of Strategic Marketing*, 11, pp. 15–35.

Whittaker, J. O. (1986), *La psicología social en el mundo de hoy*. Editorial Trillas México.