



REVISTA INTERNACIONAL DE
CIENCIAS SOCIALES

VOLUMEN 8
NÚMERO 3
2019

REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES

VOLUMEN 8, NÚMERO 3, 2019



REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES

<https://journals.epistemopolis.org/csociales/>

Publicado en 2019 en Madrid, España
por Global Knowledge Academics
www.gkacademics.com

ISSN: 2530-4909

© 2019 (artículos individuales), el autor (es)

© 2019 (selección y material editorial) Global Knowledge Academics

Todos los derechos reservados. Aparte de la utilización justa con propósitos de estudio, investigación, crítica o reseña como los permitidos bajo la pertinente legislación de derechos de autor, no se puede reproducir mediante cualquier proceso parte alguna de esta obra sin el permiso por escrito de la editorial. Para permisos y demás preguntas, por favor contacte con <publicaciones@gkacademics.com>.

La REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES es revisada por expertos y respaldada por un proceso de publicación basado en el rigor y en criterios de calidad académica, asegurando así que solo los trabajos intelectuales significativos sean publicados.

REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES

Director científico

Karim Gherab Martín, Universidad Rey Juan Carlos, España

Editores

Lucía Sutil Martín, Universidad Rey Juan Carlos, España

Aleska Cordero, Universidad Nacional Abierta, Venezuela

Ester Massó Guijarro, Universidad de Granada, España

Norma Rodríguez Roldán, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico



LA ORIENTACIÓN AL APRENDIZAJE, AL MERCADO Y SU IMPACTO EN LOS RESULTADOS EMPRESARIALES

Un análisis con modelo de ecuaciones estructurales

Orientation towards learning, to the market and its impact on business results:
an analysis with structural equation modeling

JAIME GUSTAVO GALLO MENDOZA

Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), Ecuador

KEY WORDS

*Market
Learning
Entrepreneurship
Innovation
Competitive Advantage*

ABSTRACT

In this research, we explained the relationship of four entrepreneurial capacities: market orientation and its influence on orientation towards learning and both, in the results of small and medium industries belonging to the "Food and Beverages" sector, located in Ecuador. With the aim that these types of organizations achieve a competitive organizational performance in Ecuador. A tool for small and medium-sized industries to operate in the market in the long term because competencies will be developed so that they generate more efficient results and therefore a greater competitive advantage.

PALABRAS CLAVE

*Mercado
Aprendizaje
Emprendimiento
Innovación
Ventaja competitiva*

RESUMEN

En la presente investigación se explica la relación de dos capacidades empresariales: la orientación al mercado y su influencia en la orientación al aprendizaje y, ambos, en los resultados de las pequeñas y medianas industrias del sector de "Alimentos y Bebidas", en Ecuador. Con el objetivo que este tipo de organizaciones logren un rendimiento organizacional competitivo en el Ecuador. Una herramienta para que las pequeñas y medianas industrias logren operar en el mercado a largo plazo debido a que se desarrollarán competencias que generarán resultados más eficientes y por tanto una mayor ventaja competitiva.

1. Introducción

1.1. Los modelos de ecuaciones estructurales

Estos modelos permiten construir esquemas explicativos, es decir, teorías que viabilicen una comprensión de la realidad y de los fenómenos observados (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010). Son una familia de modelos estadísticos multivariados que permiten estimar el efecto y las relaciones entre las variables. Examinan simultáneamente una serie de relaciones de dependencia y analizan cuando una variable dependiente se convierte en independiente en otras relaciones.

1.2. Causalidad

El potencial de este modelo permite representar el efecto causal entre sus variables. También se puede estimar el parámetro correspondiente a ese efecto, pero se debe tener claro que su valoración no demuestra la existencia de causalidad. La existencia de una relación causal entre las variables debe sustentarse en la articulación teórica del modelo y no en la estimación de los datos (Ruiz, Pardo y Martín, 2010).

Estos modelos no prueban la causalidad, solamente permiten seleccionar hipótesis causales relevantes, eliminando aquellas no sustentadas por la evidencia empírica. Se especifican una serie de relaciones y luego se evalúan cuáles se representan en los datos recolectados empíricamente (Weston y Gore, 2006).

1.3. Variables

Variable indicadora o empírica: son las variables observables.

Variable latente: es un constructo supuesto que solo puede ser cuantificado mediante variables observables. Se pueden emplear múltiples medidas que representen el constructo y controlar el error de medición específico de cada variable (Ruiz, Pardo y Martín, 2010).

Variable error: representa los errores asociados a la medición de una variable, como el conjunto de estas, que no han sido contempladas en el modelo y que pueden afectar a la cuantificación de una variable observada. Se consideran que son de tipo latente por no ser observables directamente (Ruiz, Pardo y Martín, 2010).

Variable exógena: variable que afecta a otra y que no recibe el impacto de ninguna. Las variables independientes de un modelo de regresión son exógenas.

Variable endógena: variable que recibe el efecto de otra. La variable dependiente de un modelo de regresión es endógena y siempre va acompañada de un error (Ruiz, Pardo y Martín, 2010).

2. Modelo teórico

2.1. La orientación al aprendizaje

La forma más efectiva y eficiente para crear los comportamientos necesarios para crear un valor superior, es la orientación al mercado entendida como una cultura organizativa que favorece dichos comportamientos. El dinamismo y turbulencia del mercado exige cada vez más que las empresas respondan más adecuadamente a las necesidades de los clientes y consumidores en sus mercados objetivos.

Varios autores han manifestado que la orientación al mercado es clave para responder adecuadamente a ese tipo de mercados. Y precisamente por esto, se considera en el presente estudio a la orientación al mercado como la primera capacidad empresarial relevante para la supervivencia y crecimiento de las empresas.

Otro de los factores en el fracaso de las nuevas empresas ha sido su escasa aplicación del conocimiento. Por otra parte, la adquisición y diseminación del conocimiento entre los miembros de la organización y estar abierto a nuevas opiniones, favorece la detección y explotación de oportunidades en las empresas de nueva creación y por consiguiente aumenta la probabilidad de supervivencia y crecimiento. De esta manera, Hebel (2007) ha destacado que el aprendizaje organizativo es el "puente" que une el pensamiento y la acción, esta capacidad es vital para que las nuevas empresas traduzcan sus planes de negocio y estrategias a acciones concretas para dar respuesta rápida y efectiva al dinamismo del entorno.

Debido a lo mencionado, en este estudio se incluye al modelo la orientación al aprendizaje.

Conceptualización. La orientación al aprendizaje se puede conceptualizar como un conjunto de valores organizacionales que influyen tanto en la empresa para crear y utilizar el conocimiento, como el grado en que se satisface la empresa con sus paradigmas, modelos mentales y con las lógicas dominantes. En este sentido, se han asociado habitualmente tres valores organizacionales que predisponen a las organizaciones a aprender, estos son: i) el compromiso con el aprendizaje; ii) una mentalidad abierta; y, iii) una visión compartida.

Por otra parte, Weerawardena, O'Cass y Julian (2006) han diferenciado tres tipos de orientación al aprendizaje: i) la orientación al aprendizaje de mercado; ii) la orientación al aprendizaje relacional; y, iii) la orientación al aprendizaje interno. De este último, algunos autores solo reconocen tres dimensiones: i) compromiso con el aprendizaje; ii) mentalidad abierta; y, iii) visión compartida, en tanto, otros lo conciben con cuatro factores: compromiso con el aprendizaje, mentalidad abierta, visión compartida y el intercambio de conocimiento.

Cardona y Calderón (2006) han señalado que la orientación al aprendizaje tiene las siguientes tres dimensiones: i) el compromiso con el aprendizaje; ii) la capacidad para desaprender lo aprendido; y, iii) la apertura y la experimentación.

Staples, Greenaway y McKeen (2001) ha definido a la orientación al aprendizaje como la información que se convierte en conocimiento cuando interviene la inteligencia de las personas. Por ende, el conocimiento tiene un componente subjetivo que la información no tiene. La misma información procesada por diversas personas genera diferentes tipos de conocimiento.

El conocimiento tiene una mayor riqueza para la organización puesto que es un término más amplio. Para Wu (2007) las nuevas pequeñas y medianas empresas deben desarrollar procesos que les permitan obtener e internalizar nuevo conocimiento para lograr su supervivencia y crecimiento en el mercado. Estos procesos o rutinas son capacidades empresariales intangibles de difícil imitación, relevantes para el desarrollo de ventajas competitivas en las empresas.

2.1.1. Antecedentes de la orientación al aprendizaje

En el caso de los antecedentes relacionados con el aprendizaje organizacional, el estudio de Morgan (1998) ha confirmado que las empresas con mayor grado de orientación al mercado muestran mayores capacidades de aprendizaje organizacional (en concreto, en las siguientes capacidades: las habilidades directivas, el proceso de desarrollo estratégico, la flexibilidad operativa y el conocimiento estratégico). En Hardley y Mavondo, (2000) se concluye que la orientación al aprendizaje será un antecedente que influye positivamente en la orientación al cliente y en la orientación a la competencia (mientras que la orientación al cliente será un antecedente de la orientación a la competencia).

Santos (2005) comprueba el efecto de la orientación al aprendizaje como antecedente de la orientación al mercado operativa. Finalmente, (Eusebio, Llonch, y López Belbeze, 2004) y (Llonch, López Belbeze y Eusebio, 2005) han confirmado que la orientación al aprendizaje es un antecedente de la orientación al mercado y que esta relación está moderada por la procedencia del director general.

Para Sinkula, Baker y Noordewier (1997) la orientación al aprendizaje se refiere a las actividades que desarrolla la organización en la creación y difusión de conocimiento, para lograr resultados superiores y desarrollar ventajas competitivas. Esto incluye obtener y compartir información sobre necesidades actuales y futuras de los clientes, sobre los cambios en el mercado y sobre las acciones de los competidores, implica

además la creación de estructuras organizacionales más eficientes, la optimización del uso de tecnología para reducir costos administrativos y el desarrollo de nuevos productos o servicios.

Baker y Sinkula (2002) han propuesto que la orientación al aprendizaje puede ser vista como el grado en el que la empresa cuestiona sus creencias y prácticas actuales para proactivamente buscar nuevo conocimiento que maximice el rendimiento de la organización. Definiciones más influyentes las de (Baker, Sinkula, 2002) y las de (Sinkula, Baker, Noordewier, 1997).

2.1.2. Consecuencias de la orientación al aprendizaje

Los mencionados autores han analizado el impacto del aprendizaje sobre los rendimientos organizacionales superiores y la posición competitiva de las empresas debido a la consecuencia de que las empresas se orienten al aprendizaje. Estudios previos han determinado que esta orientación favorece la sensibilidad de las empresas en la detección oportuna de los cambios en el comportamiento del mercado, lo cual es muy importante para las empresas.

Adicionalmente, las empresas con mayor capacidad de aprender tienen altas posibilidades de creación de nuevo conocimiento, por ende, logran elevar su flexibilidad y responden con mayor velocidad que sus competidores a los cambios que se presentan en el entorno.

En este sentido, uno de los retos de las pequeñas y medianas industrias ecuatorianas de nueva creación es la respuesta inmediata a las acciones de la competencia y la detección de las expectativas de los clientes.

De acuerdo con evidencia empírica, existe una relación positiva directa entre la orientación al aprendizaje y los resultados de las organizaciones para las empresas grandes o ya establecidas en el mercado. Aunque también se encuentran trabajos donde la relación entre la orientación al aprendizaje y los resultados mostraron poca o nula significación.

En esta línea, no se han encontrado investigaciones que estudien esta relación en nuevas organizaciones, es posible que esta relación en empresas de nueva creación no sea de manera directa, por esta razón se propone en el modelo la influencia indirecta del aprendizaje en los resultados a través de la capacidad de innovación. Sin embargo, con base en las investigaciones empíricas previas para organizaciones ya establecidas, se propone la siguiente hipótesis:

H₂: La orientación al aprendizaje y los resultados tienen una relación efectiva en las nuevas pequeñas y medianas industrias ecuatorianas

Aunque el aprendizaje organizativo tiene ciertas similitudes con la orientación al mercado¹, se trata básicamente de dos realidades distintas, como queda demostrado en el trabajo de Baker y Sinkula (1999). Tal como lo han indicado estos autores, mientras que la orientación al mercado es una característica organizativa que dirige y otorga prioridad a la actividad de “proceso de información de mercado”, la orientación al aprendizaje influye en la propensión de la empresa a dar mayor énfasis al “aprendizaje generativo”². En este sentido, la cuestión fundamental que se debate es determinar qué clase de relación existe entre la orientación al aprendizaje y la orientación al mercado. Hay básicamente tres modelos alternativos (Farrell y Oczkowski, 2002):

OA → OM → resultados (Day, 1994); (Farrell y Oczkowski, 2002); (Santos y Cols, 2005).

OM → OA → resultados (Slater y Narver, 1995); (Hurley y Hult, 1998).

OM + OA → resultados (Baker y Sinkula, 1999); (Farrell, 2000); (Morgan, 2004).

Esta tercera postura define que la orientación al aprendizaje y la orientación al mercado son variables que no están relacionadas entre sí, pero ambas influyen en la consecución de unos mejores resultados empresariales. Esta línea argumental sugiere que la orientación al mercado presenta una serie de limitaciones a la hora de conseguir ventajas competitivas y que, por tanto, no es suficiente estar orientado al mercado, sino que las empresas tienen mayores capacidades competitivas si presentan al mismo tiempo una fuerte orientación al mercado y una fuerte orientación al aprendizaje.

Con respecto a este punto, nuestra postura coincide con la que figura en primer lugar en la clasificación anterior, es decir, la que sostiene que una orientación al aprendizaje fomenta la orientación al mercado y que ambas orientaciones desembocan en la obtención de mejores resultados organizacionales.

En una investigación de Sinkula, Baker y Noordewier (1997) han demostrado empíricamente que a mayor orientación al aprendizaje se producía

¹ Las principales similitudes pueden resumirse en tres: a) el aprendizaje organizativo y la orientación al mercado pertenecen a dominios de investigación parecidos; b) ambos conceptos se centran en intentar entender fenómenos organizativos de carácter general como la cultura organizacional o las normas; y, c) los dos conceptos tratan relaciones e interdependencias entre los individuos y los grupos y el uso coordinado tanto de recursos tangibles como intangibles (Bell, Whitwell y Lukas, 2002).

² El “aprendizaje generativo” pone en cuestión las creencias más profundamente arraigadas en la empresa acerca de su misión, sus clientes, sus capacidades o su estrategia. Una transformación de las normas organizativas y de los comportamientos productivos y requiere de una nueva manera de ver el entorno, a la búsqueda de la comprensión de los procesos y sistemas de relaciones de la empresa. (Para una descripción más detallada de esta forma de aprendizaje ver (Argyris y Schön, 1978); (Santos, Sanzo, Álvarez y Vásquez, 2002, 2005); (Slater y Narver, 1995); (Sinkula, 1994).

una mayor generación de información de mercado y una mayor diseminación de dicha información. Por otro lado, se ha demostrado también que el aprendizaje organizativo es un determinante muy significativo del proceso de información del mercado y concretamente, la orientación al aprendizaje influye en las dimensiones de adquisición, propagación e interpretación de la información y son actividades clave en la orientación al mercado, tal como lo han postulado Sinkula (1994) o Sinkula, Baker y Noordewier (1997). Los resultados obtenidos en la investigación de Morgan, Katsikeas y Appiah-Adu (1998) han confirmado también que las empresas más orientadas al mercado poseen mayores capacidades de aprendizaje organizativo, en términos de sensibilidad estratégica, flexibilidad operativa, desarrollo estratégico y habilidad de gestión, que las menos orientadas al mercado. De ahí han deducido que la orientación al aprendizaje promueve una mayor orientación al mercado.

En este sentido, las nuevas pequeñas y medianas industrias ecuatorianas pueden explotar las oportunidades del entorno a través del aprendizaje en la empresa, requieren previamente de la identificación de dichas oportunidades con base en el conocimiento de mercado que ofrece la orientación al mercado. En consecuencia, se propone la siguiente hipótesis:

H₃: La **orientación al mercado** tiene una relación efectiva con la **orientación al aprendizaje** en las nuevas pequeñas y medianas industrias ecuatorianas.

3. Metodología

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación

Población objetivo:	Empresas pequeñas y medianas del sector de “Alimentos y Bebidas”.
Unidad muestral:	Propietario/Director/Fundador.
Ámbito:	Provincia de Pichincha en Ecuador.
Método de recogida de la información:	Encuestas estructuradas proporcionadas a los directivos a través de visitas físicas.
Población (N)	390
Tamaño muestral (n)	194
Error muestral (E)	5%
Nivel de confianza (q)	95%; $\theta=1,96$; $p=q=0,5$
Procedimiento de muestreo:	Discrecional
Fecha de trabajo de campo:	Entre marzo y septiembre 2016.

3.1. Desarrollo de escalas de medición

3.1.1. Diseño del cuestionario de la encuesta

En las encuestas se ha utilizado el método de evaluación sumaria o “escala *Likert*” de siete niveles, donde “1” significa “totalmente en desacuerdo” y “7” significa “totalmente de acuerdo”.

3.1.2. Escalas del instrumento de medición

El instrumento diseñado para la captura de datos es el cuestionario por medio de la encuesta. Se han utilizado las escalas de Orientación al Mercado y Orientación al Aprendizaje,

Para este estudio se ha considerado que el enfoque cultural de la escala de (Narver y Slater, 1990) es la que se adapta mejor a esta investigación basada en los recursos y capacidades, donde la variable cultural es un recurso valioso y de difícil imitación. No se ha tomado en cuenta el enfoque comportamental de la escala de Kohli (1993).

La encuesta de medición para la orientación al mercado es una adaptación de la escala de Narver y Slater (1990), la cual está basada en tres elementos: i) orientación al cliente; ii) orientación a la competencia; y, iii) coordinación inter~funcional.

La encuesta de medición para la orientación al aprendizaje es una adaptación de la escala de Sinkula (1997), la cual está basada en tres elementos: i) compromiso con el aprendizaje; ii) mentalidad abierta; y, iii) visión compartida. Este cuestionario ha sido utilizado en varios trabajos como mencionan Baker y Sinkula (2002) y (Santos, 2005).

La encuesta de medición para los resultados organizacionales es una adaptación de las escalas de Jaworski y Kohli (1993), Narver y Slater (1990) y finalmente por Kirca, Jayachandran y Bearden (2005). Ya que estas investigaciones han tomado en cuenta aspectos de satisfacción de clientes, empleados, operaciones y finanzas.

3.2. Método estadístico para el análisis de datos

Para verificar la hipótesis propuesta se ha empleado el modelo de ecuaciones estructurales o SEM (*Structural Equation Model*). Como resultado, éste modelo ha proporcionado los valores pertenecientes a la relación y más importante, un estadístico que expresa el grado en el que los datos se ajustan al modelo propuesto, confirmando su validez.

Para el análisis y el modelo de ecuaciones estructurales del estudio, se ha utilizado los siguientes programas informáticos: IBM SPSS-AMOS y Microsoft Excel.

3.3. Análisis de fiabilidad

En el estudio se incluyeron cuatro análisis:

- I. Confirmar por un grupo de expertos la validez del contenido de las escalas.
- II. Confirmar que no existan discrepancias en las respuestas a las encuestas.
- III. Confirmar la consistencia de las escalas propuestas mediante análisis factorial.
- IV. Confirmar la confiabilidad de dichas escalas.

Las respuestas a las encuestas de los 194 propietarios de pequeñas y medianas industrias mostrarán los valores de fiabilidad de las escalas, coeficientes, correlaciones para todos los componentes de la orientación al mercado. Serán mostradas todas las correlaciones estadísticamente significativas.

A fin de cumplir los requisitos técnicos de validez y confiabilidad se han realizado las siguientes tareas:

- Se consultó a expertos y especialistas en la elaboración de los instrumentos de investigación. Y éstos confirmaron la definición de la presente investigación sobre el constructo a medir.
- El grupo de expertos valoró el nivel de relevancia que cada ítem tiene para medir el fenómeno que se pretende. Estas valoraciones permitieron seleccionar la muestra definitiva de ítems eligiendo entre los más significativos.
- Ya que el modelo propuesto tiene distintas dimensiones, el grupo de expertos revisó la asignación hecha de afirmaciones a dichas dimensiones.
- El grupo también valoró la claridad y precisión de la formulación concreta de cada ítem. Ya que la falta de claridad puede reflejar factores extraños al constructo que desea medir. Así lo han sugerido Vila, Küster y Aldás (2000).
- El grupo determinó que no se ha dejado fuera de la escala a ninguna de las dimensiones.
- Sobre la base del criterio de expertos se elaboró la versión definitiva de los cuestionarios y, por último, confirmando la validez de su contenido.

Con los antecedentes señalados, los validadores actuaron en calidad de expertos, con los conocimientos requeridos en el proyecto, señalando cuáles son las correcciones que se deben realizar en el instrumento de investigación, para lo cual se entregaron los siguientes documentos:

- Carta de presentación, instructivo y formularios para registrar la correspondencia de cada ítem con los objetivos de la investigación, calidad técnica, representatividad y lenguaje utilizado, el instrumento y ficha del validador.

- Objetivos del instrumento, matriz de operacionalización de variables del instrumento a ser validado.

3.3.1. Análisis factorial de los componentes de las escalas

En el examen del sesgo potencial de no respuesta, se ha seguido el procedimiento sugerido por Armstrong y Overtone (1977). Los resultados obtenidos permiten afirmar que la muestra es representativa de la población objetivo de estudio de acuerdo con el procedimiento “prueba *t* para muestras independientes”.

3.3.2. Análisis factorial de los componentes de las escalas

Mediante análisis factorial se identificaron los factores que explica la configuración de la correlación de las variables observadas.

Para cada análisis factorial: matriz de correlaciones de variables, incluidos niveles de significación, determinante, inversa; matriz de correlaciones reproducida; medida de la adecuación muestral KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) y prueba de esfericidad de Bartlett.

La consistencia de todos los componentes de todas las escalas propuestas ha mostrado un valor superior al 0.70. Mínimo admisible para el α (Nunnally, 1978). El análisis factorial exploratorio por el método de componentes principales, evalúa de manera preliminar la uni–dimensionalidad del concepto latente. Se han utilizado dos tipos de contrastes: i) Test de esfericidad de Bartlett, que en el caso de tener un nivel de significación menor a 0.05 se puede decir que la estructura factorial subyacente a los datos es aceptable; ii) KMO para la cual se ha recomendado que sea superior a 0.7 (Trespalcios, Vásquez y Bello, 2005).

3.3.3. Fiabilidad de las escalas

Las respuestas a las encuestas de los 194 propietarios de pequeñas y medianas industrias mostraron los valores de fiabilidad de las escalas Orientación al Mercado y Orientación al Aprendizaje. En base al coeficiente *Alpha de Cronbach* se calcularon las correlaciones de cada ítem, resultando coeficientes de relaciones positivas. Algo que se debe tomar en consideración es que el valor del α es el promedio de todos los coeficientes de correlación (Lind, Marchal y Wathen, 2012). Entonces, preferiblemente debemos tener una escala similar en todos los reactivos planteados.

Para la escala Orientación al Mercado, sus tres componentes: i) orientación al cliente; ii) orientación a la competencia; y, iii) coordinación inter–funcional muestran valores superiores al 0.80

de la muestra total. De acuerdo con (Nunnally, 1978) este valor es admisible en trabajos de investigación.

Para la escala Orientación al Aprendizaje y sus tres componentes: i) compromiso con el aprendizaje; ii) visión compartida; y, iii) mentalidad abierta muestran valores superiores al 0.9 de la muestra total y en los valores ítem–a–ítem valores superiores al 0.89. Dichos resultados son estadísticamente significativos

3.4. Validez convergente

La validez convergente prueba que los constructos que se esperan estén relacionados entre sí y la correlación entre ellos debe ser alta. Para esta validez se evaluaron los constructos Orientación al Mercado y Orientación al Aprendizaje que son los que poseen tres componentes cada uno.

(Hair, Anderson, Tathan y Black, 1998) han recomendado que además de ser significativos, el promedio de las cargas sobre cada factor sea superior a 0.7 en promedio.

Se valida significativamente las correlaciones significativas entre los componentes de la dimensión Orientación al Mercado y Orientación al Aprendizaje.

3.4.1. Análisis factorial confirmatorio

Dentro del análisis convergente adicionalmente utilizamos el análisis factorial confirmatorio (AFC). Ya formulada la hipótesis concreta sobre la relación entre indicadores y dimensiones latentes, se ha contrastado dicha hipótesis.

Con los cuestionarios ya definidos, conoceremos qué ítems deben medir qué dimensiones. El AFC corrige las deficiencias inherentes a la perspectiva exploratoria y conduce a una mayor concreción de la hipótesis ya que debe ser contrastadas.

Adicionalmente, se ha comparado fiabilidad y validez del modelo de medida, identificaremos las relaciones causales entre dicha variable latente mediante el análisis de relaciones causales, de manera que nos permitirá conocer la influencia directa o indirecta de cada una de las variables latentes en otras y cómo están relacionadas (Byrne, 2001). En la presente investigación se ha utilizado el software IBM SPSS–AMOS para comprobar el modelo teórico mediante el modelo de ecuaciones estructurales.

3.5. Validez discriminante

La validez discriminante permite evaluar las escalas de medida de las variables latentes. De este modo la validez de contenido actúa como criterio robusto frente a determinados análisis estadísticos basados en covarianza. Adicionalmente, son las más utilizadas en las ciencias sociales y que se han ligado más estrechamente a la idea de validez del constructo.

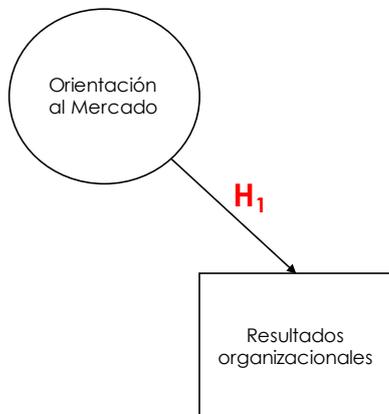
Campbell y Fiske (1959) han afirmado que para que unas medidas sean válidas, las de un mismo constructo deben correlacionar altamente entre ellas (convergente) y que dicha correlación debe ser mayor que la que exista con respecto a las medidas propuestas para otro constructo distinto (discriminante).

El análisis muestra correlación estadísticamente significativa de los ítems de cada elemento para con el factor de su componente.

4. Resultados y análisis del modelo propuesto

El análisis de los resultados ya que hemos demostrado que la escala orientación al mercado, logran relación y son válidas. A continuación, mostramos la comprobación de la hipótesis contrastada.

H₁: La **orientación al mercado** y los **resultados** tienen una relación afectiva en las nuevas pequeñas y medianas industrias ecuatorianas.

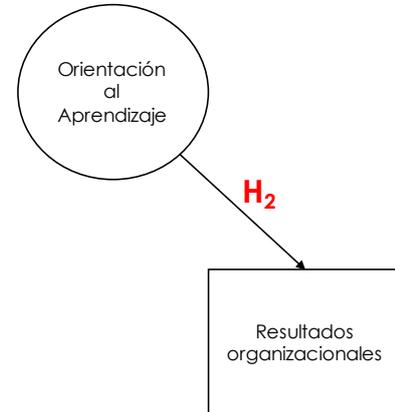


Estimate	S.E.	P
0.731	0.224	0.000

La H₁ queda contrastada. Sí existe una relación efectiva entre la orientación al mercado y los resultados organizacionales en las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas, es estadísticamente significativa: 0.731. Las investigaciones por parte de (Jaworski y Kholi, 1993); (Narver y Slater, 1990) y (Pelham, 1999) han presentado resultados similares.

4.1. Hipótesis 2

H₂: La **orientación al aprendizaje** y los **resultados** tienen una relación efectiva en las nuevas pequeñas y medianas industrias ecuatorianas.



Estimate	S.E.	P
0.104	0.214	n.s.

La H₂ no queda contrastada, no existe una relación efectiva entre la orientación al aprendizaje y los resultados organizacionales, estadísticamente significativa: 0.1. Las investigaciones por parte de (Hurley y Hult, 1998); (Baker y Sinkula, 1999a) han coincidido también con este resultado.

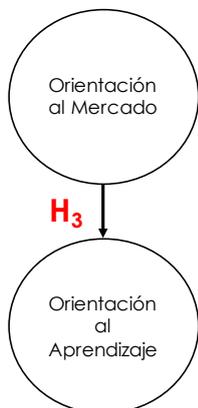
La orientación al aprendizaje no tiene una relación efectiva si la organización no crea y comunica conocimiento; si no obtiene información de los clientes; si sus estructuras organizacionales no son eficientes y lo más importante, si no desarrolla nuevos productos/servicios. Adicionalmente, la capacidad de adaptación, adaptabilidad y creatividad de dichas instituciones, las cuales buscan constantemente alternativas y soluciones para conquistar y mantener su lugar en el mercado.

De acuerdo con Sinkula (1997) y (Baker y Sinkula, 1999) la orientación al aprendizaje favorece la sensibilidad de las empresas en la detección oportuna de los cambios en el comportamiento del mercado.

En resumen, la orientación al aprendizaje tiene un mayor impacto en los resultados organizacionales cuando la empresa primero trabaja en una orientación al mercado. Las compañías con mayor capacidad de aprender tienen altas posibilidades de creación de nuevo conocimiento, por ende, logran elevar su flexibilidad y responden con mayor velocidad que sus competidores a los cambios que se presentan en el entorno.

4.1.1. Hipótesis 3

H₃: La **orientación al mercado** tiene una relación efectiva con la **orientación al aprendizaje** en las nuevas pequeñas y medianas industrias ecuatorianas.



Estimate	S.E.	P
0.811	0.103	0.000

La H₃ queda contrastada. Sí existe una relación efectiva entre la orientación al mercado y la orientación al aprendizaje, estadísticamente significativa: 0.8. La orientación al aprendizaje tiene como antecedente a la orientación al mercado.

(Santos, 2005) ha comprobado el efecto de la orientación al aprendizaje como antecedente de la orientación al mercado. Finalmente, (Eusebio, Llonch, y López Belbeze, 2004) y (Llonch, López Belbeze y Eusebio, 2005) han confirmado que la orientación al aprendizaje es un antecedente de la orientación al mercado y que esta relación está moderada por la procedencia del director general.

5. Conclusiones

5.1. Conclusiones de la investigación

Con la evidencia empírica se confirma que la presente investigación coincide con los estudios realizados por (Kohli, Jaworski, 1990) y (Narver y Slater, 1990) donde la orientación al mercado permite a las organizaciones adaptarse a las necesidades y requerimientos del mercado, pero la orientación al aprendizaje (Sinkula, Baker, Noordewier, 1997) promueven que las empresas actúen proactivamente y facilita la capacidad innovadora de manera constante. Los resultados organizacionales (Jaworski, Kohli, 1993); (Narver, Slater, 1990); (Kirka, Jayachandran, Bearde, 2005) también han demostrado que el impacto de la

orientación al mercado y el aprendizaje organizacional sobre el rendimiento está influido por la innovación (Hurley y Hult, 1998); (Hult, Ketchen, 2001) y lo orientados que están al emprendimiento (Naman y Slevin, 1993).

El modelo se ha comprobado con una muestra de 194 pequeñas y medianas empresas de una población total de 390 pertenecientes a la industria de “Alimentos y Bebidas” de la provincia de Pichincha en Ecuador. Estas organizaciones han mostrado los siguientes resultados en cuanto al desarrollo de capacidades organizacionales.

Basados en el proceso de verificación de las hipótesis realizado y los análisis de los resultados, las conclusiones más relevantes de este trabajo de investigación son las siguientes:

En cuanto a la **primera hipótesis**, se ha demostrado que sí existe una relación efectiva entre la orientación al mercado y los resultados organizacionales en las empresas ecuatorianas, de acuerdo a las definiciones más influyentes de los autores: Kohli y Jaworski (1990) y las de Narver y Slater (1990), este estudio empírico coincide también con su estudio. Esto es, cuando las empresas recogen la información de las necesidades de los clientes actuales y futuros (sub-dimensión: orientación al cliente); la comunicación hacia todos los colaboradores de la organización, llamada sub-dimensión “coordinación inter-funcional”; analizar y discutir las estrategias de los competidores (sub-dimensión: orientación a la competencia) no para imitarlas, sino para diseñar estrategias diferentes, estas sub-dimensiones que conforman la orientación al mercado en su conjunto, permiten tener una cultura organizacional que crea un valor superior para los clientes o consumidores, como consecuencia, un mejor resultado en los beneficios empresariales.

Esta primera hipótesis tiene un mayor impacto cuando la empresa toma en cuenta al entorno externo, esto significa que debe estar atenta al crecimiento del sector, al grado de competencia, al cambio tecnológico en los productos/servicios que se ofertan y al grado de cambio en las preferencias de los clientes. Este estudio empírico coincide con los resultados de Kohli y Jaworski (1990) donde han demostrado que no solamente se requiere conocer sobre el cliente, sino que también que todo esto requiere años para que la organización desarrolle productos/servicios de valor para el consumidor.

En el estudio realizado sobre la orientación al mercado, todavía se puede observar que las pequeñas y medianas industrias ecuatorianas de este sector productivo, poseen un tipo de cultura organizacional que tiene como meta satisfacer a los clientes actuales y potenciales. Pero, estas empresas todavía no comprenden del todo las actividades de coordinación inter-funcional y orientación a la

competencia. De acuerdo a esta investigación, se sugiere que las direcciones de las empresas desarrollen su actividad de comunicación interna y también implementen estrategias diferenciadoras, ya sea creando y promocionando una categoría diferente para productos genéricos o incrementando el grado de diferenciación en sus productos/servicios.

En cuanto a la **segunda hipótesis**, no se demostró que existe una relación efectiva de la orientación al aprendizaje y los resultados de la pequeña y mediana industria ecuatoriana.

(Santos, 2005) ha comprobado el efecto de la orientación al aprendizaje como antecedente de la orientación al mercado, finalmente (Eusebio, Llonch, López Belbeze, 2004) y (Llonch, López Belbeze, Eusebio, 2005) han confirmado que la orientación al aprendizaje es un antecedente de la orientación al mercado y que esta relación está moderada por la procedencia del director general.

De acuerdo con Sinkula (1997), la orientación al aprendizaje favorece la sensibilidad de las empresas en la detección oportuna de los cambios en el comportamiento del mercado.

De acuerdo con el estudio empírico del presente trabajo y también a las definiciones más importantes e influyentes de Hurley y Hult (1998); las de Baker y Sinkula (1999a); Farrell (2000) y Morgan (2004), el constructo propuesto en esta investigación tendría un impacto efectivo o positivo en los resultados, cuando las empresas ecuatorianas trabajen con un mayor grado de orientación al mercado y sus tres sub-dimensiones (ver también las conclusiones de la tercera hipótesis). Las empresas con mayor capacidad de aprender tienen altas posibilidades de creación de nuevo conocimiento, por ende, elevan su flexibilidad y responden con mayor velocidad que sus competidores a los cambios que se presentan en el entorno. Esta afirmación está basada en los resultados del estudio empírico y coincide con el modelo de Hurley y Hult (1998); Baker y Sinkula (1999a) y Sinkula (1997).

Otra razón de que la hipótesis no fue contrastada, es por los antecedentes relacionados con el aprendizaje organizacional, el estudio de Morgan (1998) ha confirmado que las empresas con mayor grado de orientación al mercado muestran mayores capacidades de aprendizaje organizacional. Adicionalmente, la variable de control "Dinamismo del Entorno" tiene influencia nula en la relación directa orientación al aprendizaje y los resultados organizacionales. Por este motivo, la hipótesis no queda contrastada.

La **tercera hipótesis** demuestra que sí existe una relación efectiva de la orientación al mercado y

la orientación al aprendizaje, es decir, cuando las empresas ecuatorianas explotan las oportunidades del entorno a través del aprendizaje en la organización, pero requieren previamente de la identificación de dichas oportunidades con base en el conocimiento de mercado que ofrece la orientación al mercado. En este trabajo se coincide con las definiciones más influyentes de Slater y Narver (1995) y (Hurley y Hult, 1998), además de otras investigaciones por parte de Sinkula (1994); Sinkula, Baker y Noordewier (1997); Covin y Slevin (1990). Esta afirmación está basada en los resultados del presente estudio empírico.

Se coincide con el segundo modelo: (OM tiene relación directa con OA = RO). El presente estudio empírico basado en el análisis de industrias ecuatorianas y su entorno, sí coincide con dicho modelo alternativo (texto en color rojo) de (Slater, Narver, 1996) y de (Hurley, Hult, 1998).

OA → OM → resultados (Day, 1994); (Farrel y Oczkowski, 2002); (Santos y Cols, 2005).

OM → OA → resultados (Slater y Narver, 1995); (Hurley y Hult, 1998).

OM + OA → resultados (Baker y Sinkula, 1999); (Farrel, 2000); (Morgan, 2004).

La orientación al aprendizaje y la orientación al mercado influyen en la consecución de unos mejores resultados organizacionales. Esta línea argumental sugiere que la orientación al mercado presenta una serie de limitaciones a la hora de conseguir ventajas competitivas y que, por tanto, no es suficiente estar orientado al mercado, sino que las empresas tienen mayores capacidades competitivas si presentan al mismo tiempo una fuerte orientación al mercado y una fuerte orientación al aprendizaje. Es decir, que una orientación al aprendizaje fomenta la orientación al mercado y que ambas orientaciones desembocan en la obtención de unos mejores resultados. Estudio empírico que concuerda con lo demostrado por Sinkula (1994); Sinkula, Baker y Noordewier (1997). Adicionalmente, este estudio empírico coincide también con los estudios de Morgan, Katsikeas y Appiah-Adu (1998).

Adicionalmente, se confirma que sí existe un vínculo entre la orientación al mercado y aprendizaje, lo cual se traduce en resultados organizacionales efectivos, que si bien no alcanzan niveles significativos en el desarrollo de las nuevas pequeñas y medianas industrias ecuatorianas, no debe sustentarse dicho resultado en falta o deficiencia de creatividad e iniciativa personal, sino en la actual cultura empresarial existente, la cual debe priorizar estudios de mercado y actividades de desarrollo investigativo de nuevos productos/servicios.

Referencias

- Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(september–october), pp. 115–125.
- Argyris, C., Schön; D. (1978). *Organization learning*. Addison–Wesley, USA.
- Baker, W.E., Sinkula, J.M. (1999a). Learning orientation, market orientation, and innovation: integrating and extending models of organizational performance. *Journal of Market Focused Management*, 4(4), pp. 295–308.
- (1999b). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(4), pp. 411–427.
- Baker, W.E., Sinkula, J.M. (2002). Market orientation, learning orientation and product innovation: delving into the organization's black box. *Journal of Market Focused Management*, 5, pp. 5–23.
- Campbell, D.T., Fiske, D.W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait–multimethod matrix. *Psychol. Bull*, 56(2), pp. 81–105.
- Cardona, J., Calderón G. (2006). Internet: teorías de aprendizaje. *Revista Institucional Entre Comillas*, 3, pp. 15–16.
- Covin, J.G., Slevin, D.P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), pp. 75–87.
- Covin, J.G., Slevin, D.P., Covin, T.J. (1990). Content and performance of growth seeking strategies: a comparison of small firms in high and low technology industries. *Journal of Business Venturing*, 5, pp. 391–412.
- Covin, J.G., Green, K.M., Slevin, D.P. (2006). Strategic process effects on the entrepreneurial orientation–sales growth rate relationships. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), pp. 57–81.
- Cronbach, L.J. (1951) (originally developed by Louis Guttman in 1945). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, pp. 297–334.
- Damanpour, F., Gopalakrishnan, S. (1989). Theories of organizational structure and innovation adoption: the role of environmental change. *Journal of Engineering and Technology Management*, 15(1), pp. 1–24.
- Damanpour, F., Szabat, K.A., Evan, W.M. (1989). The relationship between types of innovation and organizational performance. *Journal of Management Studies*, 26(6), pp. 587–601.
- Day, G.S. (1994a). The capabilities of market–driven organizations. *Journal of Marketing*, 58, pp. 37–52.
- (1994b). Continuous learning about markets. *California Management Review*, 36(4), pp. 9–31.
- Deshpandé, R., Farley, J.U., Webster, F.E. Jr. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. *Journal of Marketing*, 57(january), pp. 23–37.
- Deshpandé, R., Farley, J.U. (1998). Measuring market orientation generalization and synthesis. *Journal of Market Focused Management*, 2(3), pp. 213–232.
- Duchesneau, D.A., Gartner, W.B. (1990). A profile of new venture success and failure in an emerging industry. *Journal of Business Venturing*, 5, pp. 297–312.
- Esteban, A., Campos, M., Molina C. (2002). Market orientation in service: a review and analysis. *European Journal of Marketing*, 36(9–10), pp. 1003–1021.
- Eusebio, R., Llonch, A.J., López Belbeze, M.P. (2004). Learning orientation and market orientation: moderating effects and consequences. *33th European Marketig Academy Conference (EMAC)*. Murcia, Vol. may, pp. 18–21.
- Gallo, J.G. (2017). *Impacto de la orientación al mercado y el desarrollo de capacidades empresariales en los resultados de las pequeñas y medianas industrias ecuatorianas*. (tesis doctoral sin publicar). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba.
- (2017). La orientación al mercado, el dinamismo del entorno y la tipología estratégica de la pequeña y mediana industria: un análisis mediante modelo de ecuaciones estructurales. *INNOVA Research Journal*, 2(8), pp. 64–85, Recuperado de <http://www.journaluidegye.com/magazine/index.php/innova/article/view/342>
- Farrell, M.A. (2000). Developing a market–oriented learning organization. *Australian Journal of Management*, 25(2), pp. 201–222.
- Farrell, M.A., Oczkowski, E. (1997). An analysis of the MKTOR and MARKOR measures of market orientation: an Australian perspective. *Marketing Bulletin*, 8, pp. 30–40.
- Farrell, M.A., Oczkowski, E. (2002). Are market orientation and learning orientation necessary for superior organizational performance? *Journal of Market Focused Management*, 5, pp. 197–217.
- Gallo, J.G. (2017). *Impacto de la orientación al mercado y el desarrollo de capacidades empresariales en los resultados de las pequeñas y medianas industrias ecuatorianas*. (tesis doctoral sin publicar). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba.
- Greenley, G. (1995). Market orientation and company performance: empirical evidence from UK companies. *British Journal of Management*, 6(December), pp. 1–13.
- Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hebel, M. (2007). Light bulbs and change: systems thinking and organizational learning for new ventures. *The Learning Organization*, 14(6), pp. 499–509.

- Hult, G.T.M., Hurley, R.F., Knight, G.A. (2004). Innovativeness: its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33(5), pp. 429–438.
- Hult, G.T.M., Ketchen, Jr. D., Slater, S.F. (2001). Does market orientation matter?: A test of the relationship between positional advantage and performance. *Strategic Management Journal*, 22(9), pp. 899–906.
- Hunt, S.D., Morgan, R.M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59(2), pp. 1–15.
- Hurley, R.F., Hult, G.T.M. (1998). Innovation, market orientation and organizational learning: an integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62(3), pp. 42–54.
- Jaworski, B.J., Kohli, A.K. (1993). Market orientation: antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 57(3), pp. 53–70.
- Jaworski, B.J., Kohli, A.K., Sahay, A. (2000). Market-driven versus driving market. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), pp. 45–54.
- Jaworski, B.J., Maccinnis, D.J., Kohli, A.K. (2002). Generating competitive intelligence in organizations. *Journal of Market Focused Management*, 5(4), pp. 279–307.
- Kakati, M. (2003). Success criteria in high-tech new ventures. *Technovation*, 23, pp. 447–457.
- Kennedy, K.N., Goolsby, J.R., Arnould, E.J. (2003). Implementing a customer orientation: extension of theory and application. *Journal of Marketing*, 67, October, pp. 67–81.
- Kirca, A., Jayachandran, S., Bearden, W. (2005). Market orientation: a meta analytic 224 review and assessment of its antecedents and impact on performance. *Journal of Marketing*, 69, pp. 24–41.
- Kohli, A.K., Jaworski, B.J. (1990). Market orientation: the construct, research propositions and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54(2), pp. 1–18.
- Kohli, A.K., Jaworski, B.J., Kumar, A. (1993). MARKOR a measure of market orientation. *Journal of Marketing Research*, 30(4), pp. 467–477.
- Kotler, P., Cámara, D., Grande, I., Cruz, I. (2000). *Dirección de Marketing*. Madrid, España: Prentice Hall Iberia.
- Levitt, T. (1983). After the sale is over... *Harvard Business Review*, 61(5), pp. 87–93.
- Lind, A., Marchal, G., Wathen, S. (2012). *Statistical Technics in Business & Economics*. Mexico: McGraw-Hill.
- Llonch, A.J. (1993). *Orientación al mercado y competitividad de la empresa*. (Barcelona: EADA Gestión).
- Llonch, A.J., Waliño, S., (1996). Efectos de la orientación al mercado en los resultados de la empresa. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, No. enero-marzo, pp. 9–39.
- Llonch, A.J., López Belbeze, M.P., Eusebio, R. (2005). La relación entre la orientación al aprendizaje y la orientación al mercado. *XI Congreso Nacional de ACEDE*. San Cristóbal de la Laguna (Tenerife). Recuperado de <http://www.acede.org>
- María, D.M., Bojica, A.M., Fuentes, F. (2012). Knowledge acquisition and corporate entrepreneurship: insights from Spanish SMEs in the ICT sector. *Journal of World Business*, 47(3), pp. 397–400.
- McNeal, J.U., Lamb, C.W. (1980). Marketing orientation in nonprofit sector: the case of hospital. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 8(1), pp. 26–32.
- Morgan, R.E., Strong, C.A. (1998). Market orientation and dimensions of strategic orientation. *European Journal of Marketing*, 32(11/12), pp. 1051–1073.
- Naman, J.L., Slevin, D.P. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: a model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14, pp. 137–153.
- Narver, J.C., Slater, S.F., MacLachlan, D.L. (2004). Responsive and proactive market orientation and new-product success. *The Journal of Product Innovation Management*, 21, pp. 334–347.
- Narver, J.C., Slater, S.F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 54(4), pp. 20–35.
- Narver, J.C., Slater, S.F., Tietje, B. (1998). Creating a market orientation. *Journal of Market Focused Management*, 2, pp. 233–236.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill, N.Y.
- Pelham, A.M. (1997). Mediating influences on the relationship between orientation and profitability in small industrial firms. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 5(3), pp. 1–23.
- (1999). Influence of environment, strategy, and market orientation on performance in small manufacturing firms. *Journal of Business Research*, 45(1), pp. 33–46.
- Ruekert, R.W. (1992). Developing a market orientation: an organizational strategy perspective. *International Journal of Research in Marketing*, 9, pp. 225–245.
- Ruiz, M.A., Pardo, A., San Martín, R. (2010). Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), pp. 34–45.
- Santos, M.L., Sanzo, M.J., Álvarez, L.I., Vázquez, R. (2002a). El aprendizaje organizativo y la orientación al mercado como recursos empresariales: interacciones y efectos sobre la competitividad. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*. Vol. 6, No. 1, pp. 7–36.
- Santos, M.L., Sanzo, M.J., Álvarez, L.I., Vázquez, R. (2005a). Organizational learning and market orientation: interface and effects on performance. *Industrial Marketing Management*, 34, pp. 187–202.

- Santos, M.L., Sanzo, M.J., Álvarez, L.I., Vázquez, R. (2005b). Effects of market orientation on business strategic behaviour. *Journal of Strategic Marketing*, 13, pp. 17-42.
- Shapiro, B. (1988). What the hell is market-oriented? *Harvard Business Review*, november-december, pp. 119-125.
- Sinkula, S.F. (1994). Market information procesing and organizational learning. *Journal of Marketing*, 58(1), pp. 35-45.
- Sinkula, J.M., Baker, W., Noordewier, T.G. (1997). A framework for market-based organizational learning: linking values, knowledge and behaviour. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(Fall), pp. 305-318.
- Slater, S.F. (1995). Issues in conducting marketing strategy research. *Journal of Strategic Markering*, 3(4), pp. 257-270.
- (2001). Market orientation at the begining of a new millenium. *Managing Service Quality*, 11(4), pp. 230-233. DOI: 10.1108/EUM0000000005609
- Slater, S.F., Narver, J.C. (1992). Superior customer value and business performance: the strong evidence for a market-driven culture. *Marketing Science Institute*. Report No. 92-125. Citado en Lafferty, B.A., Hult, G.T.M. (2001). A synthesis of contemporary market orientation perspectives. *European Journal of Marketing*, 35(1-2), pp. 92-109.
- (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), pp. 63-74.
- (2000). The positive effect of a market orientation and business profitability: a balanced replication. *Journal of Business Research*, 48(1), pp. 69-73.
- Slater, S.F., Olson, E.M. (2001). Marketing's contribution to the implementation of business strategy: an empirical analysis. *Strategic Management Journal*, 22, pp. 1055-1067.
- Staples, D.S., Greenaway, K., McKeen, J.D. (2001). Opportunities of research about managing the knowledge-based enterprise. *International Journal of Marketing Reviews*, 3, pp. 1-20.
- Song, M., Podoynitsyna, K., Van der Bij, H., Halman, J.I.M. (2008). Success factors in new ventures: a meta-analysis. *The Journal of Product Innovation Management*, 25, pp. 7-27.
- Tuominen, M., Rajala, A., Möller, K. (2004). Market-driving versus market-driven: divergent roles of market orientation in business relationships. *Industrial Marketing Management*, 33(3), pp. 207-217.
- Trespalacios, J., Vázquez, R., Bello, L. (2005). *Investigación de mercados: métodos de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones de marketing*. España. Ediciones Paraninfo.
- Vila, N., Küster, I., Aldás, J. (2000). *Desarrollo y validación de escalas de medida en marketing*. Universitat de València, p. 64. Recuperado de http://www.uv.es/aldas/resources/Docencia/URV/3.Apuntes_ESC.pdf
- Walker, O.C., Ruekert, R.W. (1987). Marketing's role in the implementation of business strategies: A critical review and conceptual framework. *Journal of Marketing*, Vol. 51, No. 3, pp. 15-33.
- Webster, F.E. Jr. (1988). Rediscovering the marketing concept. *Business Horizons*, 31(May-June), pp. 29-39.
- Weston, R., Gore, P.A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), pp. 719-751.
- Weerawardena, J., O'Cass, A., Julian, C. (2006). Does industry matter? examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand performance. *Journal of Business Research*, 59, pp. 37-45.
- Wrenn, B. (1997). The market orientation construct: measurement and scaling issues. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 5(3), pp. 31-54.
- Wu, L.Y. (2007). Entrepreneurial resources, dynamic capabilities and start-up performance of Taiwan's high-tech firms. *Journal of Business Research*, 60, pp. 549-555.



CONDICIONES DE FRONTERAS EN LOS USOS DEL CONOCIMIENTO SOCIOHUMANÍSTICO EN CUBA

Border conditions in the uses of sociohumanistic knowledge in Cuba

ROBERTO LÓPEZ DOSAGÜES, RAYDEL ZUMETA FERNÁNDEZ

Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba

KEY WORDS

*Sociohumanistic
knowledge
Border conditions*

ABSTRACT

Social scientific knowledge must be managed efficiently, so that it contributes to the development of society in Cuba. For this it is important that the dialogue among knowledge produce and result in new knowledge, to change the foundations of the thought that has contributed to creating the problems, which today we need to resolve with the integrating thinking. The purpose of this article is to contribute to this basic reflection. The starting premise: how did the scientific and social knowledge in Cuba influence the way in which it was managed, according to the project of the nation assumed in January 1959

PALABRAS CLAVE

*Conocimiento
sociohumanístico
Condiciones de fronteras*

RESUMEN

El conocimiento científico social debe gestionarse de forma eficiente, para que contribuya al desarrollo de la sociedad en Cuba. Para ello es importante que el diálogo de saberes produzca y resulte en conocimiento nuevo, para cambiar las bases del pensamiento que ha contribuido a crear los problemas, que hoy urgen resolver con el pensamiento integrador. El propósito de este artículo es contribuir a esa reflexión básica. La premisa de partida: ¿cómo influyó en su gestión, el modo en que el conocimiento científico social se pensó en Cuba, en función del proyecto de nación asumido en enero de 1959?

Introducción.

Para Cuba, que lucha por la construcción del socialismo en condiciones de tránsito, el conocimiento sociohumanístico¹ (CSH) es necesario para el desarrollo de la sociedad por su capacidad de influir en todos los ámbitos. Exige una reflexión consciente, ética y comprometida, una implicación sensata en el diseño de políticas desde nuestra especificidad histórica. Precisa, así mismo, de la crítica sincera, para que los resultados de sus investigaciones no se detengan en el diagnóstico, sino en recomendaciones y propuestas coherentes, eficaces, audaces y objetivas.

La importancia de los usos del CSH tiene como referente el actual contexto de transición al socialismo en Cuba. Ello implica pensar la necesaria redefinición entre el Estado y las distintas esferas de acción social de los individuos, que ha tenido lugar en nuestro país en el último decenio, asociado a la influencia de los cambios ocurridos a nivel internacional y nacional. La crisis económica, la modificación de la integración social a partir de la aparición de nuevos entes económicos, la fuerza tomada por las relaciones de mercado, la aparición de espacios no regulados estatalmente, apuntan a una rearticulación de la sociedad cubana, proceso en el que el propio Estado ha redefinido su papel mediante un conjunto de políticas adoptadas².

Desarrollo

La situación actual en Cuba condiciona usar el CSH para desarrollar una sociedad más creativa, capaz de "...desembarazarse de prejuicios y esquemas, de búsqueda de nuevos horizontes que marquen puntos de no retorno a concepciones y modos de pensar que han debilitado a la izquierda" (Vilá, 2014)³. Implica plantearse la tarea de liberar al conocimiento sociohumanístico de la costra positivista y dogmática para colocarlo a la altura de las exigencias actuales, pues la cuestión en Cuba estriba en profundizar las conquistas sociales en nuevas condiciones de restablecimiento de las relaciones diplomáticas con los Estados Unidos.

¹ Por CSH en este artículo se entiende el conocimiento que es resultado de investigaciones en las Ciencias Sociales, así como el conocimiento empírico, tradicional, cotidiano, que es dominio de las personas en cualquier sociedad. Para muchos sujetos, en particular los decisores de políticas, no son importantes.

² Sirva para ilustrar algunas de las políticas que el Estado ha adoptado en los nuevos procesos de cambios: mayor autonomía a los eslabones de base, legitimidad de nuevos espacios de asociatividad, admisión de nuevas formas de actividad económica, las transformaciones que se realizan en la ciencia para que impacte definitivamente en el bienestar de las personas, entre otras.

³ Cuando aparece en este documento una cita sin el número de la página, es porque el texto forma parte de un artículo referenciado en un formato digital.

Tales tareas no se pueden enfrentar con el llamado a la movilización moral, el retorno a las simplificaciones, o el repliegue a la empírea. Se precisa desarrollar una cultura revolucionaria con visión totalizadora de la realidad, a través de la verificación histórica y crítica constante: o sea, se precisa de la autocrítica. Se trata pues de conformar una teoría de la revolución. De unir ciencia con conciencia para poder lograr, en el sentido gramsciano, lo que hasta ahora "*...ha sido imposible: imbricar en forma orgánica y coherente la racionalización teórico-práctica con el proyecto de nación asumido. Para lograr lo que se ha presentado como imposible: darle cobertura ideológica al Estado*". (Acanda, 2010: 19)

Los usos adquieren mayor relevancia después de las intervenciones públicas de la dirección política de nuestro país, a finales del 2005, especialmente por el llamado a la reflexión sobre peligros internos que podrían hacer fracasar el proceso socialista, sobre todo en el contexto del relevo generacional en su liderazgo (Castro, 2005: 3-7). En el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) se planteó que el conocimiento sociohumanístico "*...debe incidir directamente en los procesos que condicionen objetivamente la satisfacción de alternativas para las nuevas necesidades...*" (Política(ed), 2011: 22)⁴.

Sin embargo, el inadecuado aprovechamiento entre 1959 y 2009 de importantes conocimientos en materia social resulta un problema con base en el propio proceso de la Revolución Cubana.

A los elementos expuestos, de carácter práctico, acerca de la necesidad de los usos en Cuba se le suma otro de un valor histórico extraordinario: la tradición de pensamiento de carácter patriótico-revolucionario que emergió en el siglo XIX y fue retomada a partir de 1959 con importantes medidas que favorecieron, por primera vez en la historia de la nación cubana, el vínculo real y efectivo entre políticas de Estado y pensamiento sociohumanístico. Este hecho, de gran interés para la dialéctica teoría-práctica, no tuvo, sin embargo, un desarrollo coherente.

En un contexto adverso de permanente agresión imperialista se tomaron decisiones que, paradójicamente, favorecieron y afectaron los usos, condicionado ello por los modos en que se pensó y gestionó este tipo de conocimiento.

Varios estudios desarrollados en importantes centros de investigaciones científico-sociales cubanos⁵, entre 1995 y 2005, van al encuentro de la

⁴ El VI Congreso del PCC concedió especial importancia a una de las aristas de los usos en el Lineamiento 137 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

⁵ Son numerosas las entidades científico sociales en el país que usan y producen nuevos conocimientos en materia social. Para demostrar el desaprovechamiento de los usos en esta investigación, se seleccionan los principales centros de investigaciones científico sociales cubanos: Instituto Cubano de Filosofía, Instituto de Literatura y Lingüística, Instituto Cubano

paradoja apuntada. De una parte, se manifestó cierto conservadurismo, dogmatismo, y falta de integralidad, a pesar de que los estudios respondían a la solución de problemas acuciantes de la sociedad cubana, así como a demandas políticas y académicas; contaban además, con el apoyo necesario de la dirección política y del gobierno cubano, voluntad política de diagnosticar los problemas, y la motivación y disposición de los investigadores, por demás competentes, para contribuir en la investigación. Por otra parte, en el transcurso de esos años las instancias que demandaron los conocimientos no favorecieron su uso adecuado una vez obtenidos.

Puede afirmarse, en síntesis, que la práctica de los usos del CSH entre 1959 y 2009 fue heterogénea ya que transitó de una convergencia espontánea, a un dogmatismo inducido y de aquí a un reconocimiento paulatino.

En la literatura consultada, (Heredia, 2008), (Espina, 2003), (Alfonso, 2010), el tratamiento del objeto es limitado; se aborda "tímidamente" por los científicos sociales en los espacios editoriales, y no es estudiado en investigaciones de maestrías ni doctorados, prácticamente considerado un "tabú". Su difusión se realiza bajo la "...doble norma de libertad de investigación-control (...), lo que se ve es solo una parte de lo que es (...), -y ello conlleva a "...una distorsión de la apreciación sobre el conjunto, tanto en el interior como desde el exterior, pues los juicios se conforman sobre lo publicado y no sobre la denominada «información gris», (...), ni emisores ni destinatarios acceden al diapasón completo de lo producido" (Martín, 1999: 22-23). Los "...mecanismos jurídicos y estructurales que amplíen el derecho de todos a recibir flujos continuos de información suficiente, y la necesidad de someterlo todo a discusión, es una tarea que permanece pendiente", (Acanda, 2005).

En el caso de sectores más amplios de la sociedad cubana, existe la percepción de que el CSH es una cuestión de determinados actores sociales⁶, en particular dirigentes políticos y del Estado, que lo usan como instrumento para el diagnóstico de temas relacionados con el diseño de políticas, en lo fundamental. Las propuestas de conocimiento en materia social para atender urgentes problemas sociales, en ocasiones son desplazadas por los "...elementos urgentes de la cotidianidad. Ha sido

característico una forma de pensar en Cuba, y es que lo urgente generalmente atenta contra lo necesario"⁷.

La idea defendida en la investigación es que el modo en que se pensó el CSH en Cuba de enero de 1959 a la actualidad, condicionó su gestión. Los métodos científicos utilizados para demostrar este planteamiento, fueron los métodos teóricos del conocimiento. El empleo del *análisis documental* posibilitó estudiar la información a partir de la selección de fuentes primarias y secundarias⁸, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posiciones, trayectoria y estado actual de los usos a nivel macro de la sociedad. Se aplicó el método lógico-histórico para el análisis de los nexos que generaron las contradicciones en el objeto, reproduciendo en el plano teórico lo más importante de su devenir histórico, que no se limitó a la descripción de los hechos, sino que los analizó desde la lógica de su desarrollo.

La insuficiente bibliografía sobre el tema sugirió emplear la entrevista como técnica complementaria. A pesar de las polémicas sobre su efectividad, permitió reivindicar aspectos importantes del conocimiento social que es la propia experiencia humana, la propia subjetividad a partir de reflexiones de expertos relacionados con el CSH en Cuba⁹.

La trayectoria de los usos en Cuba en el periodo analizado demostró que los usos del CSH son heterogéneos. Ello permitió sintetizar que trasciende de una convergencia espontánea, a un dogmatismo inducido y de aquí a un reconocimiento paulatino. Demostró que aún persisten importantes contradicciones en su práctica, manifiesta en determinada

⁷ Criterio manifestado por el Dr. Mario Ignacio Alfonso Ramos, que en el momento de ser entrevistado se desempeñaba como secretario del Consejo Superior de Ciencias Sociales y Humanidades del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

⁸ Como fuente primaria de información están los documentos que permitieron registrar y corroborar el conocimiento inmediato de la investigación. Incluyen libros, revistas en formato digital y electrónico, informes técnicos, tesis de doctorados y maestrías que tratan aristas del objeto de estudio. Como fuente de información secundaria, se incluyen las enciclopedias, los anuarios de instituciones científicas y de investigación, así como actas de reuniones, memorias de eventos entre otros. Fueron numerosos los documentos examinados archivados en el Consejo Superior de Ciencias Sociales y Humanidades y en el Polo de Humanidades, que son organismos del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, además de cuatro Universidades de Ciudad de La Habana y de los principales Institutos de investigaciones científico-sociales del país ubicados en la capital.

⁹ En el Anexo N° I del documento de tesis, se presenta un resumen elaborado a partir de lo que pareció ser el núcleo consensual de las autopercepciones de los entrevistados sobre los usos en Cuba. Ello, por supuesto, no quiere decir que existió total homogeneidad en el discurso. Se relacionan, además, los entrevistados y el criterio de su selección. No obstante, se ponen a disposición de la comunidad científica las grabaciones, y la transcripción literal de las entrevistas de los que accedieron a publicarlas.

de Antropología, y el Centro de Investigaciones Psico-Sociológicas, sin dejar de reconocer que también han corrido la misma suerte, estudios realizados por otros centros de esta área de la ciencia.

⁶ En este estudio se asume como un determinado grupo, organización o institución que actúa en representación de sus intereses con el propósito de realizarlos. Cada actor es un espacio local, cuenta con cierta posición, cantidad de poder y capacidad de oportunidad para obtener sus objetivos, dentro de un contexto de relaciones y sistemas complejos de interacciones. Para realizar sus intereses deberá formular propuestas y negociarlas.

instrumentalización y la sujeción a disímiles restricciones, que tienen argumentos en las tensiones externas e internas a las que está siempre sometida la nación cubana. Sin embargo, también influyen viejas culturas heredadas en determinadas instancias macros de la sociedad, que se imbrican procesualmente en los modos de gestionar el CSH, y que, renuentes al debate crítico, limitan los usos en la búsqueda de alternativas para la construcción del socialismo cubano. Son las influencias de las condiciones objetivas, materiales, de vida de los seres humanos apropiadas en los modos de pensar, sentir y hacer. Han existido avances pero son aún muy insuficientes.

Para explicar la heterogeneidad en la práctica de los usos, a continuación se presentan un resumen sobre los factores que los determinaron.

Insuficiente percepción del CSH como método científico de investigación. Desaprovechar este enfoque limitó, en determinados periodos, su desarrollo en el “compromiso” asumido con la Revolución desde sus inicios, pues, como método científico que traza una estrategia y un aporte esencial para el proceso de transformación en curso, permite construir una percepción multifactorial muy importante de formación ideológica, y de otra, porque posee herramientas capaces de satisfacer, prefigurar y prever eventos indispensables que argumenten, con métodos científicos, los modos de producción y reproducción de la vida social vigente.

Otro factor esencial es que el uso del CSH coexiste entre la concepción dogmática soviética de la Filosofía Marxista-Leninista asumida en la década de los años setenta, y la interpretación crítica-dialéctica de la Filosofía Marxista y Martiana practicada en otros periodos. La primera pudo trascender en un modelo que se adaptó al contexto cubano, una manera abstracta, disciplinar, de hacer obedecer, de atribuir segundas intenciones, con tendencia a empequeñecer la liberación social y humana mediante nuevas dominaciones en nombre del socialismo. En este sentido se argumenta que el viraje de los usos del CSH en los años setenta en Cuba se gestó mucho antes, en procesos que germinaban paralelos al propio desarrollo de la Revolución Cubana desde el inicio, que religaron con ese modo de pensar y que influyó en la gestión del CSH.

Los periodos de crisis por los que atravesó la sociedad cubana, sin dudas, es otro factor óbice que provocó carencias en materia editorial, altos grados de informalidad a las vías de divulgación y el debate.

El modo en que se pensó los procesos de formación desde otros niveles macro de la sociedad cubana, en particular de la educación superior, en determinados periodos de su trayectoria, incidió de forma significativa en la creación de capacidades de

usos del CSH desde una perspectiva crítico-transformadora que trascendieron hasta la actualidad. La descontextualización y el enfoque unidireccional y academicista que aún persisten para explicar procesos y fenómenos de la sociedad, la naturaleza y el pensamiento solo contribuyen al “...desconocimiento y la incapacidad de conectar experiencias...” (Espina, 2003: 17), insuficiencias condicionadas por las “...incongruencias presentes en los modelos mentales con que se ha operado en Cuba a partir del llamado Marxismo-Leninismo¹⁰ en los predios universitarios” (Vilá, 2014).

El uso del CSH se ve limitado, además, por la insuficiencia de normas y disposiciones legales para sistematizar su práctica en la sociedad cubana, y el desconocimiento de acuerdos tomados en Congresos del Partido que no fueron organizados y orientados luego por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente.

Otro elemento condicionante es la influencia en Cuba del tipo de globalización que hoy caracteriza el mundo. Las contradicciones en los usos del conocimiento no están dadas solo por las insuficiencias de una u otra dirección política. Hay que tener en cuenta la influencia que ejercen los procesos económicos, sociales y políticos del mundo globalizado. No se trata, por tanto, solo de un problema de ordenamiento de funciones políticas, de la cantidad de sus recursos o de la educación. Es importante tener en cuenta las estructuras objetivas de un mundo globalizado: el mercado, las instituciones, la sociedad, etc., que a nivel mundial están incidiendo y condicionando los procesos de producción del CSH y la forma de pensarlo y gestionarlo, para entender por qué esa visión instrumental es la hegemónica en Cuba.

El desconocimiento que se tiene de lo que es CSH, su importancia, función social y aporte para el desarrollo del Proyecto de Nación, ha influido en su gestión. En gran medida influye la preparación de algunos dirigentes políticos y del Estado que no valoran de forma correcta la teoría, como práctica en el ejercicio de la dirección y las necesidades políticas. Dan prioridad a otros conocimientos porque los impactos de estos en la sociedad son más directos. Sin embargo, el conocimiento en materia social reflexiona, medita y actúa sobre los principios estructurales de la cultura de una sociedad y es su fermento. El uso de determinado conocimiento en materia social para la solución de problemas no es

¹⁰ El Marxismo-Leninismo es la ideología asumida por la Revolución Cubana en enero de 1959. Es una interpretación dogmática, reelaborada bajo la dirección de Stalin, sobre las ideas de Marx, Engels y Lenin sobre la práctica revolucionaria. Esta ideología fue universalizada como imposición entre los Partidos Comunistas de la época. Es la que se impuso en Cuba, en particular, al establecerse la colaboración con el Partido Comunista de la Unión Soviética (PCUS). Destaco que siempre fue cuestionada por no pocos científicos sociales en Cuba. Más detalles de este aspecto en (Dosagües, 2015)

inmediato, directo, pero la variable tiempo no impide que sea un conocimiento necesario.

El CSH es útil porque es ciencia que estudia la sociedad: toda tentativa de darle la importancia y el interés a costa del rigor metodológico y la objetividad de las evaluaciones sería realmente un fracaso. Y desde luego, tanto o más perjudicial a los usos sería dejar de lado temas urgentes hasta disponer de los instrumentos necesarios para tratarlos con el debido rigor científico, sin garantía alguna, por lo demás, de que tales instrumentos lleguen a existir algún día. La cuestión no estriba en reducir el conocimiento a la acción, sino en dar con mecanismos prácticos, que en general, aunque no siempre, revestirán forma institucional para que funcione.

Un último factor, y no por ello deja de ser menos importante, es la falta del diálogo de saberes entre los decisores con los científicos sociales y con la sociedad, en particular para la gestión de un pensamiento, de un modo consensuado para la solución de problemas¹¹.

Numerosos esfuerzos prácticos se han emprendido en el mundo desde mediados del siglo XX para encontrar vías que faciliten el diálogo de saberes. Aunque las urgencias del presente favorecen el consenso a favor del diálogo de saberes, ni ellas, ni la buena voluntad de los interlocutores, ni la existencia de bases para un diálogo racional reflexivo, ni la intencionalidad consensuada de superar las relaciones de dominación en un esfuerzo común para encontrar soluciones a los problemas urgentes, pueden garantizar por sí mismas un diálogo efectivo y fructífero. Para (Delgado, 2012: 160-161), *“...diálogo de saberes no significa solo, ni fundamentalmente, agrupación, intercambio e integración de saberes. El diálogo no se requiere tan solo para solucionar problemas urgentes, sino para reorganizar los conocimientos, producirlos mediante el cambio de perspectivas, comportamientos, modos de pensar y colaborar”*. Ese es el significado que tiene el diálogo de saberes entendido en el marco del problema de la organización de los conocimientos. En términos prácticos, esto significa un reto vital, pues debemos enfrentar nuestros propios horizontes de comprensión y actuación.

El diálogo se propone abrirlos, y la revisión previa y detallada de los presupuestos de partida es una condición ineludible. Los problemas que hoy nos impulsan al diálogo de saberes tienen entre sus fuentes al conocimiento humano; han resultado de un ejercicio sistemático e intensivo de producción y uso del conocimiento. Si esto es así, no es posible, como señalara Einstein, que pretendamos enfrentar esos problemas relevantes y solucionarlos

empleando *«el mismo nivel de pensamiento que los creó»* (UNESCO, 1998, p. IV).

Para que el diálogo de saberes produzca y resulte en conocimiento nuevo, es fundamental reflexionar sobre las bases que sustentan el pensamiento que ha contribuido a crear los problemas que hoy queremos resolver con el pensamiento integrador.

El diálogo real se configura por las fronteras que lo limitan y lo extienden. No son fronteras personales o sociales, individuales o colectivas; son fronteras epistemológicas que emanan de los saberes que entran en diálogo.

Se identifican en la investigación las siguientes condiciones de frontera:

1. Las prácticas de convivencia, de dominación, de resistencia, etc., comunes en la sociedad cubana;
2. La existencia de un universo conceptual disperso;
3. Predominio en la academia y en la vida cotidiana de una concepción obsoleta de la tecnología, que subvalora el lugar de la tecnología en el desenvolvimiento de la actividad humana y los procesos sociales;
4. Persistencia ideológica de la racionalidad clásica que tiende a un conservadurismo en las maneras de hacer, de pensar;
5. Persistencia de un modelo dominante de verificación, centrado en la objetivación propia del método experimental o «método científico»;
6. Competencia entre las posturas extremas con respecto a la ciencia y el conocimiento científico-tecnológico.
7. Reconocimiento incompleto del resto de los saberes. Ello tiende a subvalorar conocimientos como el cotidiano que por no entenderlo como científico lo desechan
8. Incomprensión con respecto a lo nuevo que la transdisciplina trae consigo: el pleno reconocimiento epistemológico y práctico del otro y de la diversidad.
9. El olvido sistemático de lo alcanzado por el pensamiento epistemológico y social, y por las prácticas humanas precedentes.
10. La pretensión de pureza que obstaculiza el diálogo.
11. La insuficiente reflexión sobre nuestros paradigmas. (Delgado, 2012)

En resumen, los factores develados es consecuencia de un modo de pensar el CSH que condicionó su gestión, una apreciación prejuiciada desde niveles macros que invisibilizaron

¹¹ Consultar (Dosagües, 2015, Capítulo II)

determinados conocimientos culturales acumulados y contruidos desde el contexto social cubano; excesiva sobreideologización, práctica dogmática y la negación del papel polemizador de la teoría social; además de mentalidad estrecha y sobredimensionamiento del factor político que, como barrera psicológica, ha estado atado a dogmas y criterios obsoletos. La limitación más notable, es la ausencia de un debate crítico sobre la esencia e importancia de este conocimiento. Este criterio resume el análisis realizado a un grupo de estudios desarrollados por las principales instituciones de investigaciones científico-sociales del país radicado en la capital, los argumentos de los entrevistados y la bibliografía consultada.

Para solucionar las insuficiencias develadas, en lo adelante el autor realiza la síntesis de las propuestas que se detallan en el cuerpo del documento de tesis. Algunas de estas alternativas han sido introducidas por Centros de Investigaciones Científicas sociales y por determinados órganos decisores del País, en particular el Polo de Humanidades del CITMA en Cuba.

Para la gestión de los usos, lo más importante es actualizar y cambiar los paradigmas. La brecha teórica y el retraso del CSH en Cuba en relación con los avances metodológicos alcanzados por la comunidad académica mundial, la deuda acumulada en temáticas que no fueron suficientemente tratadas, la tendencia al empirismo y a la fragmentación de los objetos de estudio, el relativo bajo perfil crítico y de construcción utópica, son las debilidades que con mayor fuerza dejan sentir aun su huella desfavorable¹².

Una manera práctica de avanzar es cambiar los modelos mentales con que aún se gestionan los procesos creadores de capacidades del CSH en las instituciones educacionales en general y en particular, en los centros de investigaciones científico sociales y predios universitarios cubanos, pues son ellos los principales elementos de la estructura social desde donde se crean y desarrollan procesos en los que se forman y desarrollan los futuros sujetos hacedores de la dirección macro de la sociedad;

Se necesita un modo de pensar el CSH en la academia que elimine su gestión disciplinar y propicie el énfasis problémico en los procesos formativos. Desarrollar en ellos el ejercicio de pensar para fortalecer la creatividad ante los avatares de la realidad, y evitar así la prevalencia al desgaste y al acomodamiento intelectual de lo repetitivo que acentúan la vulgarización, la simplificación y la simplicidad; que rescate la

relevancia de la subjetividad como espacio de construcción de realidad y la posibilidad y necesidad de lo autotransformativo de las acciones sociales; que posibilite una visión diferente de las relaciones causalidad-casualidad, orden-caos y libertad-necesidad; que permita imbricaciones entre las estructuras objetivas contingentes y la capacidad transformadora consciente de los actores sociales; que posibilite valorar y enjuiciar, a favor del desarrollo de la sociedad cubana, las desventajas sociales de cualquier naturaleza, y sus consecuencias para el diseño de políticas sociales, así como la crítica a ellas mismas.

Para que el CSH pueda asumir los nuevos retos tienen que sortearse obstáculos que suponen otras debilidades, entre ellas, los límites de acceso e insuficiente organización de sus fuentes informativas y la fragmentación que lo caracteriza. En este sentido es de vital necesidad la construcción de un cuadro, lo más exhaustivo posible, de temas, proyectos, resultados y conclusiones de las investigaciones realizadas, que tenga como fuente fundamental, no solo lo publicado, sino los archivos y centros de información de las instituciones donde se hacen investigaciones sociales en sus diferentes variantes. Las oportunidades que brindan las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones no se aprovechan de manera eficiente para satisfacer esas necesidades.

Los sistemas informativos experimentan cierto grado de compartimentación interna, que impide su aprovechamiento más intensivo por el sistema de investigación y aun por otros sistemas. El CSH necesita de mayor socialización a la población, no solo entre los hacedores de sus contenidos. En ese sentido pueden ser empleados los mecanismos de divulgación existentes a todos los niveles y crear otros en el interés de socializar los resultados de investigaciones sociales¹³. En especial, someter el tema a debate utilizando los mecanismos y escenarios a disposición del partido, tales como los círculos de estudios políticos de su militancia, y de la UJC, los sindicatos y las organizaciones sociales y de masas y las estudiantiles; orientar a las instituciones universitarias y centros de investigación, que se han ocupado de la cuestión, la instrumentación de cursos de postgrado que profundicen en el conocimiento de la temática, dirigido a sectores y grupos que tengan la posibilidad de proyectar su influencia sobre el resto de la sociedad, tales como dirigentes y funcionarios de sectores claves del partido, y de los Organismos de la Administración Central del Estado.

¹² Aunque la bibliografía muestra apreciables resultados que ya se desmarcan de esas prácticas, aún es insuficiente. En ese sentido autores como (Alfonso, 2010) y (Espina, 2003), señalan aspectos que limitan al CSH relacionados con la metodología.

¹³ Sirva de ejemplo para ilustrar las experiencias de los debates, los publicados en la Revista Cubana TEMAS. Como en la década de los años sesenta, pueden y deben tener un espacio en los medios de información masiva existente.

El ejercicio de la crítica, su aceptación y recepción adecuada constituye un eslabón esencial del proceso de elaboración de propuestas y de conexión con los decisorios. La crítica, más que un elemento, es el medio por el cual toda coyuntura histórica se elabora para ser eficaz. Ella *"...potencia la capacidad creativa de todos y cada uno de los actores que en una sociedad tratan de reflexionar sobre sí mismos, su entorno y el mundo en que viven, para, conscientes de sus múltiples determinaciones y reflexionando sobre ellas, actuar"* (Hernández, 2008: 14)

Se necesita desarrollar los análisis macro, la función prospectiva y los nexos con procesos de decisión. De lo que se trata es de encadenar la teoría a la práctica y esto es realmente posible si la teoría tiene objetivos prácticos, y si a la vez la teoría es reconocida como una práctica determinada;

El uso del CSH necesita de un adecuado financiamiento. Las condiciones económicas del país lo exigen y aunque el VI Congreso del PCC trazó Lineamientos generales para el reordenamiento de esta temática, aún es insuficiente (Política(ed), 2011: 21 y 23). Una manera de avanzar es hacerse valer de la colaboración internacional o del financiamiento de la entidad que lo demande directamente para encontrar fuentes de financiamiento externas, preferiblemente en divisas. En este sentido se debe facilitar la decisión a las instituciones que lo gestionen. Fundamental en este tema es que el CITMA sea centro del control de los recursos financieros para las investigaciones. De esta forma se eliminarán trabas burocráticas que limitan los usos.

La política, como estrategia, no debe tener como eje estructurante el de la acción afirmativa que propende a fijar categorizaciones, delimitar fronteras y reflejar un nivel de agudeza del problema, lejano a las realidades de la sociedad cubana. La política del PCC debe tener como centro estructural, la lucha contra las barreras que atan el uso del conocimiento, lo que significa tener en cuenta las herramientas de este tipo de conocimiento para orientar acciones, por muy contradictorio que se le parezca. La preparación de cuadros del partido en relación a los usos del CSH es vital (Política(ed), 2011: 22).

Finalmente, el proceso de desarrollo de las figuras jóvenes resulta de importancia estratégica y no debe ser dejado a la espontaneidad pues se corre el riesgo de lentificarse y distorsionarse. Resulta clave identificar los jóvenes talentos por su capacidad intelectual y por sus condiciones éticas; promover su interacción directa con las figuras de mayor experiencia, con los escenarios y procesos claves internos y externos, y estimular su acceso a fuentes de información. Facilitar no solo el enriquecimiento de su acervo intelectual, sino también de sus vivencias.

Conclusiones

Los problemas de los usos del CSH nunca son completamente nacionales, se encuentran en diferentes contextos. Las dificultades develadas surgen de problemas que tienen expresiones locales pero sus raíces van más allá. Los síntomas encontrados en su práctica tienen carácter universal, donde las condiciones hegemónicas que impone hoy el mundo desarrollado, son importantes a tener en cuenta para cualquier análisis sobre la temática.

En la práctica de los usos del CSH en Cuba convergen determinados elementos que caracterizan la realidad de este conocimiento en el mundo hoy. Algunos de ellos con marcada incidencia en la forma de pensarlo y gestionarlo.

Los usos del CSH en Cuba durante el periodo seleccionado no han sido homogéneos. Influye en ello el modo en que se pensó su gestión. La trayectoria de los usos resume que trascienden, de una convergencia espontánea, a un dogmatismo inducido y de aquí a un reconocimiento paulatino. Procesos paralelos al propio desarrollo de la Revolución subvirtió estas normas.

En Cuba la relación entre el CSH y la práctica real de la política en la solución de problemas sociales constituye un área de investigación poco estudiada, es muy limitada, sin embargo, de apremio para la sociedad cubana. La investigación posibilitó divisar una gran paradoja. De una parte, antes de la Revolución y posterior a ella, la nación cubana cultivó una riqueza colosal de este conocimiento, de otra, los conocimientos existentes no se aprovechan con la sistematicidad requerida, en interés de polemizar, resolver, desarrollar alternativas.

El análisis de la trayectoria de los usos reveló que este conocimiento, cuando se usó desde una perspectiva humana en determinados periodos, contribuyó a diagnosticar, pronosticar y diseñar vías de salida a las diferentes situaciones, en particular las de crisis, lo cual constituyó para los dirigentes del proceso revolucionario cubano, una herramienta importante en la toma de decisiones. Los fundamentos se encuentran en los próceres del pensamiento social cubano.

La clave de los presupuestos de los usos en Cuba está en la discusión entre la concepción dogmática soviética, aun presente, de la llamada "Filosofía Marxista-Leninista", y la interpretación crítica y dialéctica de la "Filosofía Marxista y Martiana", que caracteriza los años sesenta del pasado siglo. Dos enfoques que condicionaron problemas importantes de carácter filosófico relacionados con formas diferentes de pensar y gestionar el conocimiento. La primera, estática, dogmática, la otra, de carácter crítico-transformador, abarcador. Desde esta última perspectiva, los usos del CSH fueron otros: más humanos, más justos, más

racionales en correspondencia con las especificidades del contexto cubano.

El uso del conocimiento en materia social en Cuba es una manifestación de la práctica irracional de la sociedad cubana, en que influyen las condiciones objetivas, de producción y reproducción de la vida de los cubanos en los modos de pensar, sentir y hacer en estrecha relación con el capitalismo mundial. Es importante para el estudio de los usos, el método de análisis histórico de sus procesos.

La relación del CSH con la sociedad siempre es contradictoria porque es fermento de la cultura. Lo que ha sucedido son cambios en las maneras de relacionarse con la sociedad, porque de ser un conocimiento que censura, cuestiona las estructuras y el tipo de relaciones sociales de producción que se establecen en la sociedad, actúa como catalizador entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción de tipo socialista existente en Cuba.

El CSH es un valor de la sociedad cubana. Un sistema educativo de calidad es fundamento esencial de su desarrollo. En Cuba existe una notable tradición educativa que viene desde su fundación como nación y que la Revolución enriqueció notablemente, sin embargo, la creación de capacidades de uso de este conocimiento en particular, desde los procesos de formación, está lejos de la calidad requerida. En este sentido los soportes materiales para su circulación y producción no satisfacen estas necesidades, por la infraestructura del conocimiento existente.

La dominación social y política, y la dominación cognoscitiva van de la mano. Las pretensiones de conocimiento absoluto por lo general ocultan las relaciones de dominación subyacentes y limitan el uso del conocimiento; las ideas sobre el mundo "estable", que "es", coinciden "accidentalmente" con las ideas que sobre el orden del mundo tienen quienes dominan.

Aunque las urgencias del presente favorecen el consenso a favor del diálogo de saberes, ni ellas, ni la buena voluntad de los interlocutores, ni la existencia de bases para un diálogo racional reflexivo, ni la intencionalidad consensuada de superar las relaciones de dominación en un esfuerzo común para encontrar soluciones a los problemas urgentes, pueden garantizar por sí mismas un diálogo efectivo y fructífero. Diálogo de saberes no significa solo, ni fundamentalmente, agrupación, intercambio e integración de saberes. El diálogo no se requiere tan solo para solucionar problemas urgentes, sino para reorganizar los conocimientos, producirlos mediante el cambio de perspectivas, comportamientos, modos de pensar y colaborar. Ese es el significado que tiene el diálogo de saberes entendido en el marco del problema de la organización de los procesos de uso del CSH. En términos prácticos, esto significa un reto vital, pues se deben enfrentar los propios horizontes de comprensión y actuación.

Referencias

- Acanda, J. L. (2010). *Traducir a Gramsci*. La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Sociales.
- (2005). Cambios en la sociedad civil cubana y su reflejo en el pensamiento cubano desde los noventa al momento actual. En *Cambios en la Sociedad Cubana de los Noventa*. República Dominicana: FLACSO. Disponible en www.flacso.co.
- Alfonso, G. F. (2010). Ciencias Sociales Cubanas de inicios de siglo, publicaciones y procesos de toma de decisión. Aproximación a sus principales retos. *Revista Temas*, 62-63.
- Castro, F. (2005). Discurso pronunciado en el acto por el 60 aniversario de su ingreso a la Universidad de La Habana. En el Aula Magna de la Universidad de La Habana. 17 de noviembre de 2005. La Habana, Cuba. Juventud Rebelde.
- Delgado, C. D. (2012). La Filosofía en su tiempo histórico. En Valdés F. y Yohanka L. (comp.). Editorial de Ciencias Sociales, Ruth Casa Editorial.
- Dosagües, R. L. (2015). Filosofía de los usos del Conocimiento Sociohumanístico en Cuba (tesis de doctorado). Universidad de La Habana.
- Espina, M. P. (2003). Cuba: La hora de las Ciencias Sociales. En R. Hernández (comp.), *Sin urna de cristal*. La Habana, Cuba: Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana Juan Marinello.
- Heredia, F. (2008). *El ejercicio de pensar*. La Habana, Cuba: Ruth, Casa Editorial. Editorial de Ciencias Sociales.
- Martín, J. L. (1999). La investigación social en Cuba (1959-1997). *Revista Temas*, 16-17.
- Partido Comunista de Cuba. (2005). *Congresos del Partido Comunista de Cuba. Informes y Resoluciones*. La Habana, Cuba: Editora Política.
- (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*. La Habana, Cuba: Editora Política.
- Vilá, D. B. (2009). Lo único que sé es que no soy marxista. En *Manuscritos a contraluz. Cuba entre Imaginario y Realidad*. Disponible en http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/vila_blanco_dolores/index.htm.
- UNESCO (1998). *Transdisciplinarity. Stimulating Synergies, Integrating Knowledge*. París: UNESCO Division of Philosophy and Ethics.



A CONFIANÇA DOS CLIENTES PORTUGUESES NA EVOLUÇÃO DA BANCA

Portuguese Customers Trust in Banks Evolution

ANTÓNIO CABEÇAS, ANTÓNIO DUARTE SANTOS

Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal

KEY WORDS

*Banking
Bank account
Customer satisfaction
Loyalty
Trust
Economic behaviour
Economic crisis*

ABSTRACT

The analysis of the behaviour of bank customers has been considered in recent years with great interest by the international banking sector and gained greater relevance during the economic and social crisis that began between 2007 and 2008. In this study, it is demonstrated that, currently, the element most relevant to customer satisfaction and loyalty in relation to its main bank in Portugal is trust. But there is a significant shift in banking activity, with a very different approach from what we have traditionally known, which could lead to a further decline in long-term customer trust.

PALAVRAS-CHAVE

*Banca
Cliente bancário
Satisfação do cliente
Lealdade
Confiança
Comportamento económico
Crise económica*

RESUMO

A análise do comportamento dos clientes bancários tem sido considerada nos últimos anos com grande interesse pelo setor bancário internacional e ganhou maior relevância durante a crise económica e social que se iniciou entre 2007 e 2008. Neste estudo, demonstra-se que, atualmente, o elemento mais relevante para a satisfação e fidelização dos clientes em relação ao seu banco principal em Portugal é a confiança. Mas, está a verificar-se uma mudança significativa na atividade bancária, com uma abordagem bastante diferente do que conhecíamos tradicionalmente, o que poderá levar a um maior declínio na confiança dos clientes a longo prazo.

Recebido: 25/02/2019

Aceite: 16/07/2019

1. Introdução e apreciação do estado da arte

O desenvolvimento da globalização, entendida como uma transformação simultânea na economia, na política e na cultura, tem levado a uma maior intensidade da concorrência, o que implica que as empresas, com destaque para as financeiras, e em especial para o sistema bancário, a nível global, têm vindo a aprofundar os métodos que as levem a captar e fidelizar os seus clientes.

Para conquistar a lealdade do cliente a empresa precisa de conquistar a sua confiança (Oliver, 1999) e no setor bancário a confiança constitui um fator essencial para o desenvolvimento de uma relação a longo prazo entre o cliente e o banco (Crosby et al., 1990).

Segundo alguns autores, como Cooper et al. (1988), a confiança está relacionada com a perceção do risco que, por sua vez, se fundamenta no maior ou menor nível de otimismo dos indivíduos quanto ao risco envolvido nas suas decisões, consoante os resultados esperados sejam percecionados como perdas ou como ganhos, em relação a um ponto de referência (Kahneman et al., 1979; Kahneman, 2011).

A confiança consubstancia-se num atributo intangível, integrando a dotação (*endowment*) dos indivíduos, diminuindo a incerteza nas relações intersubjetivas, desencadeando o efeito *endowment* (Thaler¹, 1981; Kahneman et al., 1991) que leva os indivíduos a valorarem mais intensamente as relações que mantêm com outros indivíduos ou instituições, nomeadamente os bancos a que estão ligados, sendo um fator de fidelização dos clientes. Quando o nível de confiança é elevado os custos de transação diminuem, o que leva a que os custos de mudança sejam mais elevados, devido à maior incerteza e risco quanto à relação com outro banco, podendo igualmente levar à perda de oportunidades de outras relações (Yamagishi et al., 1998).

Vários fatores podem induzir o indivíduo a manter-se numa determinada relação comercial preservando a sua relação com um determinado banco, mesmo que não esteja totalmente satisfeito, induzindo a manutenção do status quo (ponto de referência). Isto deve-se aos custos de transação ou custos de transferência e ao comprometimento psicológico com anteriores escolhas, mesmo na ausência de aversão ao risco. Assim, seguindo Samuelson et al. (1988) o *status quo bias*, que se

traduz na preferência dos indivíduos pela situação corrente, constitui uma explicação para a manutenção da lealdade a um banco, não obstante a existência de alguma insatisfação com o serviço prestado. De acordo com estes autores, os modelos racionais que ignoram o *status quo* “will present excessively radical conclusions, exaggerating individuals’ responses to changing economic variables and predicting greater instability than is observed in the world”. (Samuelson et al., 1988: 47-49). A manutenção do ponto de referência é uma opção em muitas das decisões, dado que a aversão ao risco induz um *bias* que favorece a manutenção do status quo, ou seja, do ponto de referência em relação ao qual a mudança é comparada sobre outras opções. Nestas decisões o custo de transferência está relacionado com a aversão ao risco, que implica a existência de risco e incerteza, e que leva a que o custo (desutilidade) associado à mudança exceda a utilidade associada com o ganho.

Importa ter em conta o conjunto de qualidades do bem, para além do preço-quantidade, que é um dos fatores que influencia a procura do bem ou serviço pelos consumidores (Silva, 1991:133; Lancaster et al., 1966).

A confiança está também relacionada, no caso da relação cliente-banco, com o problema de agência, onde o principal, o cliente, tem um controlo limitado sobre as ações dos seus agentes (funcionários dos bancos) na instituição, podendo os agentes não prosseguirem totalmente os interesses dos principais. E este problema do principal-agente surge, sobretudo, devido aos custos de transação (custos materiais e não patrimoniais) para os principais. Um elevado nível confiança, como já referido, diminui os custos de transação entre principal-agente, não motivando o cliente (principal) a mudar de banco, levando à sua fidelização.

Coleman (1988) defendeu que qualquer troca, seja económica ou social, envolve uma interação entre uma ou mais pessoas, e o resultado dessa interação gera uma série de ligações, que se persistirem ao longo do tempo vão-se tornar recursos para os próprios indivíduos, produzindo um stock de capital humano ou social.

O elemento unificador primordial dentro do capital social é a confiança, porquanto esta é o fator-chave para a construção de uma rede de ligações e compromissos e é gerada a partir da ação entre os indivíduos (Coleman, 1988).

Para Anderson e Weitz (1989), considerando duas partes envolvidas, a confiança representa a crença de uma das partes que, no futuro, as suas necessidades serão atendidas por ações empreendidas pela outra parte.

Podemos entender o conceito da confiança quando uma das partes acredita que o fornecedor do serviço é de confiança no cumprimento das suas promessas e que as suas necessidades serão

¹ Richard Thaler foi quem primeiro desenvolveu o conceito de *endowment effect*, em 1980, evidenciando que as pessoas estão, normalmente, dispostas a pedir muito mais para se desfazerem de algo do que a pagarem para adquirir a mesma coisa, ou seja, a disposição a pagar (*willingness to pay*) é menor que a disposição para ceder (*willingness to accept*).

atendidas no futuro (Dwyer et al., 1987; Anderson et al., 1989; Morgan et al., 1994; Sirdeshmukh et al., 2002).

Os clientes que desenvolvem confiança em relação aos fornecedores de serviços, baseados nas suas experiências, têm boas razões para permanecer nesses relacionamentos (Berry, 1995), pois apresentam credibilidade e envolvem a confiança (Moorman et al., 1992).

A confiança existe quando uma parte acredita que a outra parte é íntegra e merecedora de credibilidade e a falta de confiança poderá representar uma grande ameaça para se atingir o sucesso (Bhattacharjee, 2002).

A confiança é alimentada quando existe uma boa comunicação entre as partes e quando os parceiros evitam comportamentos oportunistas que possam prejudicar uma das partes, sobretudo as que partilham os mesmos valores (Morgan et al., 1994).

Berry (2002) afirmou que as empresas investem nos relacionamentos de longo prazo não apenas para atrair novos clientes, mas também para manter os seus clientes atuais e conquistar a sua lealdade. Para conquistar a lealdade do cliente a empresa precisa de conquistar a sua confiança (Oliver, 1999), dado que quanto maior for a confiança maior será a probabilidade de o cliente realizar negócios com a empresa no futuro e de manter um relacionamento duradouro (Rich, 2000).

A confiança funciona como um fator redutor da vulnerabilidade (Berry, 1995), pois contribui na redução de incertezas e riscos associados à aquisição de bens e serviços (Ganesan, 1994).

Segundo Crosby et al. (1990), no setor bancário, a confiança constitui um fator essencial para o desenvolvimento de uma relação a longo prazo entre o cliente e o banco. Esta requer um grande esforço na gestão da relação, sobretudo nos momentos em que se iniciam transações bancárias com o cliente (Adamson et al., 2003).

2. Metodologia utilizada

Neste estudo é efetuada uma análise estatística dos dados económicos obtidos e das respostas válidas a todas as questões do questionário, pelo que as mesmas foram associadas a uma variável dependente ou explicada Y e as variáveis independentes ou explicativas X_i , com $i=1, 2, 3, \dots, k$, sendo k o número total de variáveis independentes utilizadas em cada modelo.

Para estudar as relações entre as diferentes variáveis, foram utilizados modelos econométricos de regressão simples e regressão múltipla, representados na forma matricial pela seguinte equação:

$$Y = X\beta + \varepsilon$$

Os modelos utilizados neste estudo são os seguintes:

- Modelo de regressão linear simples $Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$

- Modelo de regressão linear múltipla $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$

- Modelo de regressão quadrática

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Em situações de aplicação da regressão simples utilizamos também o modelo potência e o modelo exponencial para determinar relações entre variáveis que possam apresentar um ajustamento melhor para comportamentos não lineares, e para o cálculo da elasticidade através do modelo potência, bem como da taxa de crescimento através do modelo exponencial, nomeadamente:

- Modelo potência simples

$$Y = \beta_0 X^{\beta_1} \varepsilon$$

- Modelo exponencial simples

$$Y = \beta_0 e^{\beta_1 X} \varepsilon$$

A estimação dos parâmetros destes modelos é efetuada através do método dos mínimos quadrados, sendo que nos modelos não lineares é feita a logaritmização de ambos os membros da equação para a transformar na equação de uma reta, obtendo desta forma um modelo linear transformado.

Neste estudo utilizamos a ferramenta estatística Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para cálculo das estimativas para os parâmetros dos modelos referidos, para determinar os coeficientes de correlação de Pearson e os respetivos coeficientes de determinação dos diferentes modelos estudados.

Nesta investigação são utilizados dados primários obtidos através das respostas dadas às questões do questionário efetuado a clientes bancários particulares de bancos a operar em Portugal e, também, dados secundários obtidos de entidades públicas e privadas, como o European Customer Service Index 2017 (ECSI), Marktest BASEF, Annual macro-economic database of the European Commission's Directorate General for Economic and Financial Affairs (AMECO), Banco de Portugal, Instituto Nacional de Estatística (INE) e PORDATA.

Relativamente aos dados obtidos com séries cronológicas de variáveis económicas, efetuamos uma análise da estacionariedade das mesmas através de correlogramas e do teste de Ljung-Box, que é um teste de Box-Pierce adaptado para amostras pequenas, que é o caso do presente estudo, para podermos aferir sobre a viabilidade da sua utilização com modelos de regressão. Para os modelos de regressão múltipla também verificamos a eventual existência de autocorrelação dos resíduos e de heterocedasticidade. Para modelos múltiplos com um coeficiente de correlação muito

elevado também testamos a existência de colinearidade.

Para os dados obtidos a partir do questionário efetuado, verificamos a consistência interna dos itens utilizados através da execução do teste Alpha de Cronbach no SPSS, que consiste na análise da correlação entre as respostas dadas pelos inquiridos.

Relativamente à dimensão da amostra utilizada neste estudo, obtida através das respostas ao questionário por cliente, podemos afirmar que esta ultrapassa as dimensões que têm sido recomendadas pela literatura científica, quando se utilizam modelos do mesmo tipo dos utilizados neste estudo.

Embora não exista uma indicação clara de qual deve ser a dimensão ideal duma amostra, Anderson et al. (1988) consideram aceitável uma amostra de 100 a 150 inquiridos (Crosby et al., 1990).

No entanto, Hair et al. (2005) recomendam pelo menos 200 respostas como o tamanho amostral crítico, que deve aumentar se existirem suspeitas de uma má especificação do modelo utilizado ou se este for muito complexo.

Utilizando metodologias estatísticas habitualmente utilizadas neste tipo de estudos, aplicamos neste caso as fórmulas de cálculo de intervalos de confiança para determinar a dimensão mínima de uma amostra.

Numa abordagem genérica, se considerarmos uma proporção amostral estimada p de uma população binomial, pretendendo obter nos resultados desta pesquisa um nível de confiança de 95%, considerando um erro máximo pretendido para o intervalo de confiança de 5 pontos percentuais, temos que a amostra deve ter uma dimensão mínima de 385 respostas.

Esta abordagem, muito utilizada para estabelecer a dimensão mínima desejável para a amostra, é adequada para o tratamento de valores de proporções amostrais, mas, no caso deste estudo, sabendo que temos 498 respostas válidas ao questionário utilizado, podemos calcular os valores das médias e dos desvios-padrão das amostras para as variáveis estudadas, porque na generalidade das

respostas ao questionário utilizado é utilizada uma escala de Likert com valores possíveis de 1 a 10.

Então, podemos considerar a fórmula de cálculo do intervalo de confiança para a média de uma população normal com um número de observações superior a trinta ($n > 30$) e média e desvio-padrão desconhecidos a partir da variável fulcral para a média duma população normal.

Como a média e o desvio-padrão da população não são conhecidos, utilizamos a média da amostra e o respetivo desvio padrão amostral S_x . O valor $Z_{(\alpha/2)}$ da distribuição normal é 1,96 para um nível de confiança de 95%, considerando que as dimensões das amostras utilizadas neste estudo são significativas ($n > 30$). Assim, neste caso, o erro amostral pode ser calculado através da seguinte fórmula:

$$\varepsilon = Z_{(\alpha/2)} S_x / \sqrt{n}$$

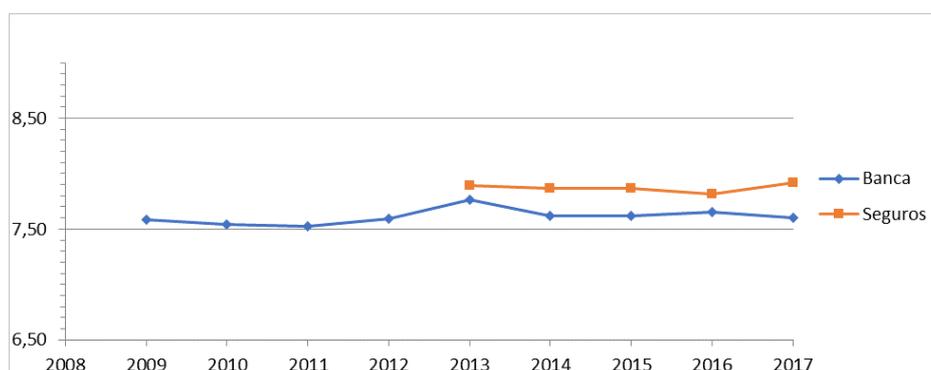
Verifica-se que a margem de erro média deste estudo é de 0,16, considerando todas as questões respondidas com escala de resposta de 1 a 10, sendo que apenas duas das variáveis apresentam um erro máximo igual a 0,20.

De acordo com os cálculos efetuados, podemos assumir que a amostra obtida com 498 observações válidas é adequada para conseguirmos obter resultados com fiabilidade e validade na análise das variáveis consideradas.

3. Resultados da confiança e satisfação dos clientes

Nos resultados do estudo ECSI 2017 podemos apurar que o nível de confiança dos clientes da banca portuguesa decresceu, apresentando um crescimento ligeiro em 2012 e 2013, decresceu novamente em 2014 e estabilizou a partir desse ano. Verifica-se, também, que em 2017 o nível de confiança decresceu, contrariamente ao que aconteceu com o setor dos seguros, conforme se pode visualizar no gráfico 1.

Gráfico 1 – Confiança 2009 a 2017 (escala 1 a 10).



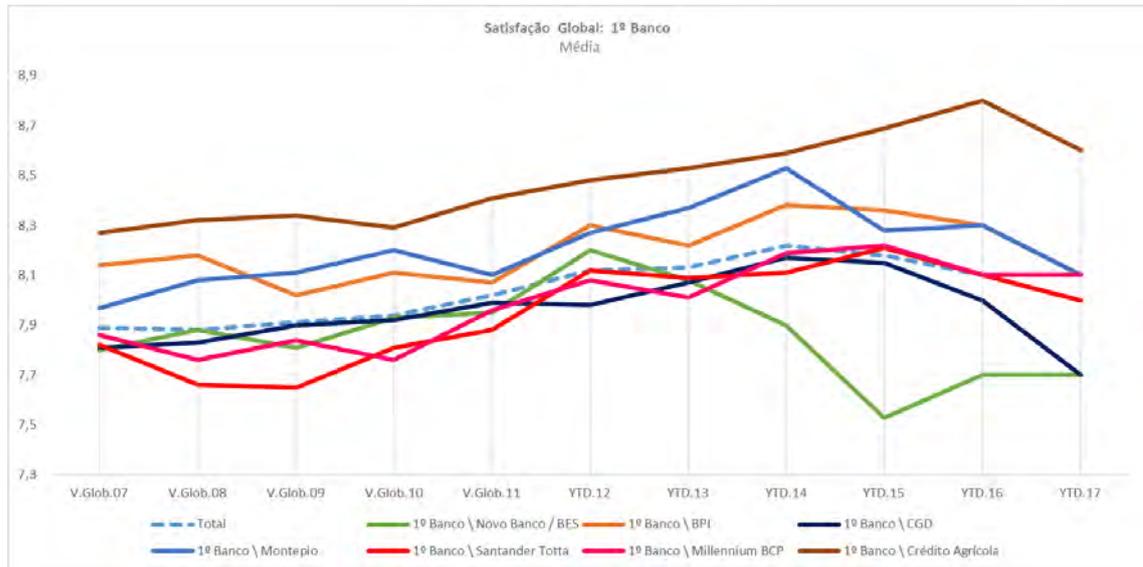
Nota: Confiança ECSI 2009 a 2017; Fonte: ECSI, 2017.

No gráfico 2 podemos verificar o efeito negativo do início da crise económica na confiança dos clientes dos bancos privados, contrariamente ao que aconteceu com o banco público, Caixa Geral de Depósitos.

O nível de satisfação dos clientes com os bancos cresceu entre 2008 e 2013, como se observa no gráfico 3, pode ser explicado pela melhoria da qualidade dos serviços prestados. Mas a satisfação

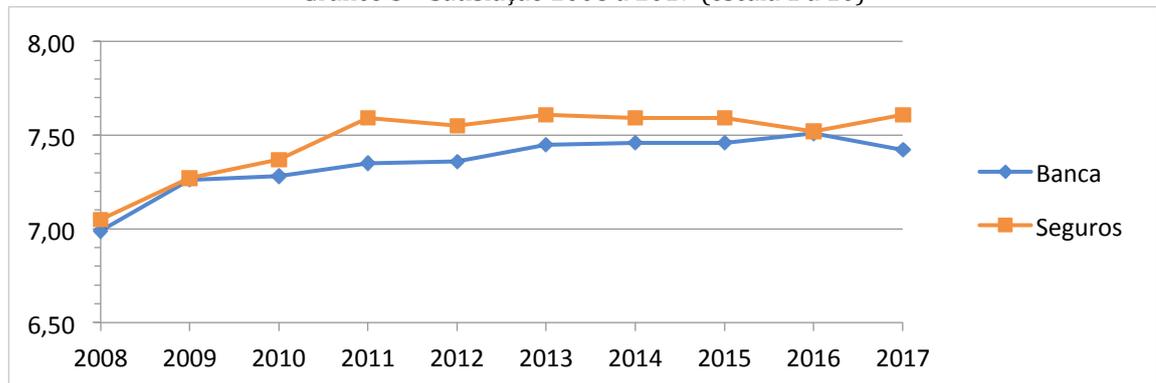
decreceu em 2017 e os primeiros dados disponíveis para 2018 confirmam a tendência de decréscimo, o que poderá estar relacionado com a oferta de taxas de juro pouco atrativas e ao crescimento da cobrança de comissões por serviços prestados pelos bancos.

Gráfico 2 – De maior confiança (referências superiores a 2%)



Nota: Banco de Maior Confiança; Fonte: Marktest, 2011.

Gráfico 3 – Satisfação 2008 a 2017 (escala 1 a 10)

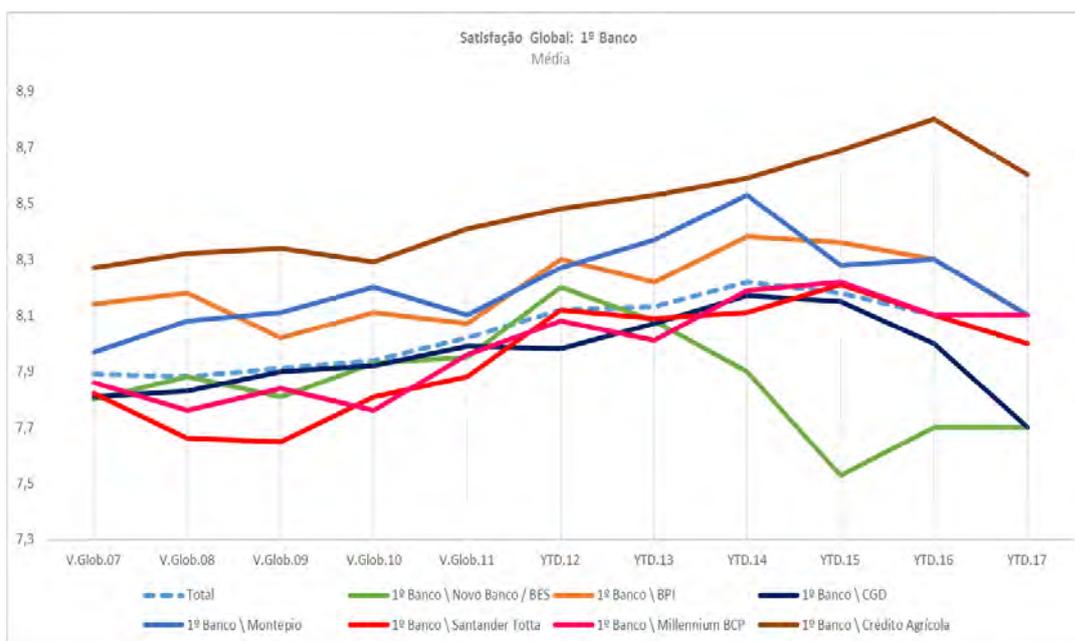


Nota: Evolução da Satisfação ECSI 2008 a 2017; Fonte: ECSI 2017.

Apesar da crise económica, a satisfação dos clientes em relação ao seu primeiro banco aumentou até 2014.

Mas a partir desse ano verifica-se uma tendência decrescente, com particular destaque para o Novo Banco, resultante do impacto da resolução do BES em agosto de 2014, como se pode ver no gráfico 4.

Gráfico 4 – Satisfação Global 1º Banco



Fonte: Marktest, 2017.

Nos resultados do ECSI 2017, verifica-se que o índice de satisfação dos clientes em relação aos bancos não é inferior à média dos restantes setores da economia. No entanto, a satisfação com os bancos diminuiu ligeiramente em relação ao ano anterior.

No gráfico 5, podemos constatar que a avaliação da satisfação dos clientes com os bancos em Portugal não é muito diferente do que acontece nos outros países mencionados no ECSI 2017.

Gráfico 5 – Satisfação dos clientes com os bancos por países



Fonte: ECSI 2017.

4. Análise dos resultados e sustentação teórica

O estudo empírico realizado permite confirmar que a crise económica, iniciada entre 2007 e 2008 em Portugal, influenciou o comportamento dos clientes da banca portuguesa na redução das poupanças e do volume do crédito obtido nos bancos. Também influenciou a diminuição do nível de satisfação, do

nível de lealdade e da confiança dos clientes em relação ao seu banco principal.

Para além da confiança, verifica-se que a avaliação da imagem que os clientes têm do seu banco também diminuiu no período de crise económica e a lealdade também decresceu significativamente, acontecendo o mesmo com a probabilidade de recomendação do banco principal pelos clientes.

No início do período de crise económica, o ECSI (ISEGI, APQ e IPQ) e o BASEF (Marktest) também

evidenciam um decréscimo na confiança dos clientes na banca portuguesa, com maior destaque nos bancos privados.

Evidencia-se, também, que a componente emocional, considerada nas perspetivas de Damásio et al. (2005) e de Loewenstein et al. (2008), e a componente cultural, segundo Sen (2004), influenciam o comportamento dos clientes bancários em Portugal, no que respeita à avaliação da sua satisfação global e do seu nível de lealdade em relação ao seu banco principal em período de crise económica. A variável que mais se destaca é a confiança orientada diretamente à perspetiva emocional da ideia de existência de crise.

Nesta situação, confirmamos que os clientes avaliam pior o seu nível de confiança quando confrontados com a situação económica atual de crise, dado que, de acordo com a Teoria da Perspetiva, de Kahneman et al. (1979), o efeito das expectativas das perdas torna-se mais intenso, dada a sua função ser convexa, o que é devido à diminuição do rendimento disponível que acentua a desutilidade de quaisquer custos.

Segundo a afirmação de Kotler (2000), de que a concorrência pode derrubar produtos e serviços de forma muito rápida, e que o custo de captar novos clientes para uma empresa poderá ser até cinco vezes superior ao custo de reter os clientes atuais, confirmamos a hipótese de que em situação de crise económica ter-se-á de reforçar a atenção a prestar aos clientes existentes e o cuidado com a sua relação. Isto poderá ser explicado pelo *endowment effect* e a consequente valoração assimétrica quanto aos custos e benefícios percebidos pelos indivíduos.

Através das respostas obtidas pelos clientes ao questionário utilizado neste estudo, considerando o período de crise económica, confirmamos que a satisfação global dos clientes com os bancos depende da satisfação com o atendimento e que a lealdade e a confiança dos clientes dependem da sua satisfação global.

Na nossa perspetiva estas relações podem ser justificadas, dado que um bom atendimento prestado pelos bancos é fundamental para garantir uma melhor qualidade de serviço e potenciar o aumento da satisfação dos clientes, o que se traduz no efeito *framing* (Tversky et al.; 1981), o que significa que o modo como o problema é apresentado afeta a decisão do indivíduo.

Por outro lado, um cliente satisfeito e com confiança no seu banco principal tenderá a ser mais leal pois, se não existirem outros fatores diferenciadores na concorrência, como, por exemplo, um melhor preço dos produtos e serviços que possam levar o cliente a pensar numa perspetiva de utilidade, o cliente não sentirá necessidade de mudar de banco.

Este resultado permite confirmar as afirmações de Oliver (1999), de que para se conseguir

conquistar a lealdade de um cliente a uma empresa esta precisa conquistar a sua confiança e de Rich (2000), de que quanto maior for a confiança, maior será a probabilidade de no futuro o cliente voltar a realizar negócios com a mesma empresa e de manter um relacionamento duradouro.

Como referimos na introdução, segundo Crosby et al. (1990), no setor bancário a confiança constitui um fator essencial para o desenvolvimento de uma afinidade a longo prazo entre o cliente e o banco. Esta conexão requer um grande esforço na gestão da relação, sobretudo nos momentos em que se iniciam transações bancárias com o cliente (Adamson et al, 2003).

Os modelos económicos associados à tomada de decisão são consequencialistas por natureza e assumem que os decisores escolhem alternativas de ação, avaliando a conveniência e a probabilidade das suas consequências, integrando essa informação por via de expectativas apoiadas em cálculos.

A alternativa escolhida por um decisor poderá não ser aquela que apresenta a maior utilidade à luz da teoria neoclássica da utilidade. Isto é, as preferências das pessoas em relação a resultados incertos são representadas por uma função que envolve diferentes variáveis, como o retorno financeiro, as probabilidades de ocorrência e aversão ao risco.

Nesta perspetiva, pessoas com diferentes ativos, expectativas e preferências têm diferentes pontos de referência e, em consequência, as suas decisões variam. Estas decisões são afetadas pelo modo como são percebidos os resultados esperados. Esta teoria da perspetiva (Kahneman et al., 1979) considera que os investidores não agem apenas de forma estritamente racional, segundo a teoria neoclássica, mas as mesmas decisões são influenciadas por fatores emocionais, biológicos e de contexto.

Podemos também inferir da análise dos resultados que o cliente, em período de crise económica e social, esteja mais sensível à utilidade no que se refere ao preço praticado pelos bancos nos seus produtos e serviços. Nesta perspetiva, pode tornar-se menos leal em relação ao seu banco principal ao considerar que a utilidade marginal de um bem aumenta com a sua redução, aliado ao efeito dotação (*endowment effect*).

Segundo Kotler (1998), a qualidade percebida é um dos fatores importantes para conseguir a satisfação do cliente e é também uma variável fundamental para garantir a sua lealdade. Um bom programa de qualidade de serviço ou de produto é um fator fundamental para conseguir conquistar a fidelização dos clientes.

Verificamos ainda, de acordo com os resultados obtidos, que a avaliação da imagem e da avaliação da confiança por parte dos clientes em relação ao seu banco principal diminuíram no período de crise

económica, com maior destaque no decréscimo da confiança.

A lealdade dos clientes, dada pela probabilidade de recompra de produtos e serviços do seu banco principal, também decresce significativamente, pois em 2007 a probabilidade de recompra dos clientes era de 76,7%, tendo decrescido 4 pontos percentuais para 72,7%. O mesmo acontece com a probabilidade de recomendação do banco principal pelos clientes, que apresentava um valor de 72,9% antes da crise e que decresceu 4,2 pontos percentuais para o valor de 68,6% em 2013.

A confiança dos clientes em relação ao seu banco principal diminui pela existência da crise, obviamente confirmada pelo facto da existência de casos de bancos que desapareceram nestes últimos anos como resultado dessa mesma crise, quer a nível nacional, quer a nível internacional.

Numa expectativa emocional, podemos concluir que a confiança dos clientes com o seu banco principal diminui significativamente quando colocados diretamente perante o fator crise.

Também se verifica que a confiança com a banca portuguesa em geral é a variável que apresenta pior avaliação de todas as variáveis analisadas neste estudo. Esta fraca avaliação evidencia um comportamento algo pessimista dos clientes relativamente à banca nacional.

5. A visão cultural e comportamental

Embora alguns economistas sejam tentados pela ideia de que todos os seres humanos se comportam da mesma maneira, há muitas evidências que indicam que esta ideia não é generalizada e que os fatores culturais influenciam o comportamento económico (Sen, 2004).

As influências culturais podem fazer uma grande diferença ao nível da ética, da conduta responsável, do espírito de motivação, na gestão dinâmica, nas iniciativas empresariais, na disposição para assumir riscos e numa variedade de outros aspetos do comportamento do ser humano que podem ser cruciais para o sucesso económico (Sen, 2004).

Numa perspetiva da análise do papel dos aspetos culturais no comportamento dos clientes, considerando as zonas geográficas do norte e sul de Portugal, podemos atestar que as médias das avaliações da satisfação global e da lealdade dos clientes apresentam valores superiores na zona norte do país. Através do teste de ajustamento do χ^2 confirmámos que existem diferenças significativas nas diferenças de comportamento dos clientes no que se refere à lealdade, quer em 2007 quer em 2013. No caso da satisfação esta diferença só é significativa para 2007, ou seja, esta diferença ao nível da satisfação não é tão relevante em período de crise económica.

Considerando que a diferença obtida para a lealdade dos clientes nas duas regiões é superior à margem de erro deste estudo, podemos concluir que existe evidência da influência das regiões de morada no nível de lealdade dos clientes que, com os seus próprios fatores culturais, influem no seu comportamento.

Este comportamento também foi confirmado na avaliação da satisfação global dos clientes, que apresenta melhores resultados na região norte de Portugal e tem sido confirmado ao longo dos últimos anos pelo Basef Banca da Marktest, que demonstra melhores resultados de avaliação na satisfação dos clientes da zona norte do país face aos clientes da zona sul.

Atendendo a que os bancos têm feito apostas na melhoria da qualidade dos serviços e que a oferta de produtos e serviços é homogénea para todo o território nacional, podemos inferir que a diferença se deva a fatores culturais e não a fatores resultantes de diferenças de comportamento dos bancos entre o norte e o sul do país.

Na análise efetuada por nível de escolaridade podemos concluir que os clientes com os níveis de escolaridade mais elevados, com mestrado ou doutoramento, são mais exigentes na avaliação do seu banco principal.

Os clientes que estiverem apenas satisfeitos estão mais dispostos a mudar de fornecedor quando lhes surgir uma oferta melhor. Os clientes que estão plenamente satisfeitos serão menos propensos a mudar (Kotler et al., 1998). Um cliente muito satisfeito cria afinidade emocional, além da preferência racional, o que proporciona a lealdade do consumidor (Kotler et al., 1998). Para as empresas centradas no cliente, a satisfação dos seus clientes é, ao mesmo tempo, uma meta e uma ferramenta de marketing. Empresas que alcançam altos índices de satisfação de clientes fazem questão que o seu mercado-alvo tenha conhecimento disso (Kotler, 2000).

Nestas circunstâncias, entender as preocupações do cliente é muito importante e antecipar eventuais problemas é essencial. Porém, corrigir falhas que possam existir será primordial.

6. Tópicos sobre o desafio da confiança dos clientes a prazo: o dilema “face a face”

Garantir a confiança dos clientes a prazo, na zona euro, não será um fator neutral no que à fixação bancária diz respeito. A miríade de novos arranjos que se vão colocar ao sistema bancário terão riscos aos quais a banca terá de se adaptar num modelo bancário assente no mercado de capitais. O esforço de adaptação determina bastantes tendências, das quais as seguintes estarão bem marcadas: a

distância entre população e as agências bancárias, as relações humanas, a tecnologia e a demografia.

A necessidade de chegar o mais perto possível dos clientes, do ponto de vista físico ou não, é determinante. Os esforços de adaptação acabarão por refletir o elevado grau de consciência das necessidades sentidas pelas pessoas. O novo paradigma da redução de agências bancárias fora dos grandes centros urbanos irá colocar-se quanto ao simples contacto direto e pessoal, a frequência, a profundidade e a natureza dos mecanismos das relações “face a face”. Mas estabelecer um diferente contacto pessoal com os clientes não é suficiente. A redução de agências bancárias passará a poder desenvolver novas relações de tipo pessoal e funcional com instituições existentes no interior do País, o que significa uma descentralização de transferências do serviço bancário. E essas mesmas instituições, desde estabelecimentos locais a uma qualquer instituição pública, passam a deter um estatuto do estilo de “correspondentes bancários”, como já os houve na primeira metade do passado século. A distância entre a população e as agências bancárias vai exigir e proporcionar uma nova cultura bancária por parte dos cidadãos. Em zonas afastadas, tais como na Austrália, Estados Unidos da América, Canadá, bastantes centenas ou milhares de quilómetros separam as pessoas da utilização da moeda nas suas várias vertentes sejam elas depósitos ou créditos. No caso australiano, os bancos iniciaram a redução do número e da dimensão das agências em resposta ao aumento das transações digitais (Sivasubramanian et al., 2018). A principal vulnerabilidade da confiança será a distância entre os indivíduos e os intermediários, a par da segurança na utilização tecnológica, devido ao peso dos depósitos e das poupanças tradicionais, ou seja, a personalização dos produtos financeiros. É a outra face de uma nova realidade da inovação financeira que menos convicção transmite aos clientes. O impacto da tecnologia das comunicações e do teleprocessamento de dados vai continuar a encontrar-se em primeiro plano quanto às preocupações do futuro. Isso vai prosseguir e requerer novas capacidades humanas crescentemente especializadas nos bancos para assegurarem e monitorizarem as transações numa base mais alargada de atuação. É o início que se impõe para minorar a conjeturável redução da confiança dos clientes nos serviços bancários.

O espaço geográfico estará menos concentrado com serviços bancários e financeiros em geral, como os seguros. A centralização espacial da gestão dos bancos não passará de uma atividade equivalente a centros monetários com meios humanos reduzidos ao fundamental. Mas os bancos não escaparão à concorrência, quer do negócio bancário tradicional mais dirigido aos indivíduos, quer no que diz respeito ao sector das transações mais direcionado às empresas, onde operam de forma mais técnica e

especializada. A inovação seguirá o seu caminho nos mercados financeiros e de capitais, swaps, fusões e aquisições, futuros e opções, onde os bancos são jogadores vigorosos.

Se a redução de agências bancárias advém das modificações tecnológicas com implicações na gestão das instituições bancárias, a demografia também não se prevê que ajude a justificar a presença delas em grande quantidade. O envelhecimento da população em idade ativa pode reduzir de forma expressiva o crescimento nos países da OCDE num horizonte não muito longínquo quando se trata de perceber a trajetória da evolução demográfica até 2060 (Guillemet, 2018). Acresce ainda o aumento da esperança média de vida. De fato, a propensão da população para criar riqueza terá profundos efeitos no sistema financeiro (Lisack et al., 2017). Embora possa ser compensada em termos globais por prováveis novos residentes, o fenómeno demográfico irá sentir-se fora das zonas urbanas que nas próximas décadas se tornarão em metrópoles ou megametrópoles. O fenómeno não é só português, mas vai atingir-nos na proporção da nossa dimensão territorial.

A questão que se coloca é se as entidades que regulam o sistema financeiro em geral e o bancário em particular estão conscientes desta problemática e se alguém terá memória do que se passava há sessenta anos e se têm, no mínimo, a consciência e a agilidade de estudar a história recente do funcionamento da banca em Portugal. Estamos a questionar se o regulador tem capacidade para visionar essa realidade que, não obstante ser diferente, não deixa de ter semelhanças com o passado próximo. Os países da zona euro transferiram as suas competências de política monetária para o Banco Central Europeu, que implementou os processos iniciais do euro, que vai adaptando os seus regulamentos, que realiza ajustamentos nos mecanismos próprios de controlo bancário e que altera os enquadramentos institucionais quando considera apropriados. A supervisão bancária não poderá ter uma regulação incompleta nem uma prática de insucesso.

7. Conclusões

Através das respostas obtidas ao questionário, pudemos identificar os fatores mais relevantes para garantir a satisfação e a lealdade dos clientes, tendo sido esta análise efetuada através de duas abordagens complementares.

A primeira, pela via declarativa, através da análise das respostas diretas dos clientes que identificaram quais os fatores que consideram terem ganho mais relevância para a satisfação e lealdade e, também, os que consideram terem perdido relevância com a crise económica. A segunda forma, através da utilização de modelos de regressão múltipla para identificação dos fatores

com maior peso na contribuição para a satisfação e para a lealdade dos clientes.

Da percepção declarada pelos clientes, os fatores que ganham mais relevância para contribuir para a satisfação e para a lealdade durante o período de crise económica, são a clareza das informações prestadas, o preço dos produtos e serviços oferecidos, a capacidade de resolução de problemas e o aconselhamento.

A escolha destes fatores como mais relevantes em período de crise, permite-nos confirmar a importância de os bancos informarem corretamente os seus clientes, que se tornaram mais sensíveis ao preço dos produtos e serviços bancários, e que a capacidade de resolução de problemas e um bom aconselhamento dos produtos e serviços adequados ao perfil dos clientes são essenciais.

Em período de crise com menos recursos disponíveis pelos clientes, a utilidade de uma aplicação correta dos recursos torna-se mais relevante.

Os principais fatores que perdem pertinência durante a crise económica na via declarativa são a iniciativa de contacto por parte do banco e o tempo de espera para ser atendido.

A escolha destes fatores pelos clientes evidencia que a iniciativa de contacto pelo banco, vista na perspectiva da proatividade de contacto com o cliente e o tempo de espera para ser atendido perdem importância.

Este facto pode ser justificado pelo investimento que os bancos têm feito na implementação de sistemas de Customer Relationship Management (CRM) e mais recentemente de Customer Experience Management (CEM).

Verifica-se uma diminuição da avaliação da confiança dos clientes no período de crise e, também, um decréscimo do peso desta variável para a satisfação global dos clientes.

Pela via declarada pelos clientes, os fatores que atualmente mais contribuem para a lealdade são a confiança e o cumprimento dos prazos pelo banco, sendo que a variável que mais se destaca é a confiança. No entanto, verificamos uma diminuição da avaliação dos clientes e do peso desta variável no período de crise económica.

No conjunto das duas análises efetuadas, tanto para a satisfação global como para a lealdade, a variável que mais se destaca em termos de importância nos dois momentos considerados, antes e durante a crise económica, é a confiança.

A importância da confiança torna-se evidente, como referimos anteriormente, pelo facto de existir alguma insegurança resultante da situação económica do país e pela existência de casos de desaparecimento de bancos em consequência da crise, confirmando-se a afirmação de Berry (1995), que os clientes que desenvolvem confiança em relação aos fornecedores de serviços, baseados nas

suas experiências, têm boas razões para permanecer nesses relacionamentos.

Apuramos também que existe uma maior exigência em relação à clareza das informações prestadas pelos bancos, uma maior sensibilidade ao preço praticado relativamente à sua oferta de produtos e serviços bancários, uma maior exigência na capacidade de resolução de problemas e uma maior importância no aconselhamento bancário por parte do banco.

Pelos resultados obtidos neste estudo, foi possível concluir que a satisfação é importante para garantir a lealdade dos clientes, confirmando Oliver (1999), que defende que a satisfação é um dos conceitos chave para a conquista da lealdade, porquanto a lealdade não existe sem a satisfação.

8. Extensões para futuros estudos e análises

Sendo a satisfação o primeiro passo na formação da lealdade, Hennig-Thurau et al. (2002) confirmam que esta não é a única variável que aparece como determinante da lealdade, como já tinha sido referido anteriormente por Reichheld (1994) e Jones et al. (1995).

Pela via dos modelos explicativos podemos inferir que os fatores mais relevantes para a satisfação global, ordenados pela importância determinada, são os seguintes:

1. Confiança dos clientes;
2. Correta execução dos pedidos efetuados;
3. Capacidade de resolução de problemas;
4. Aconselhamento prestado aos clientes;
5. Simpatia e disponibilidade dos colaboradores;
6. Preço dos produtos e serviços bancários oferecidos; e
7. Qualidade da oferta.

Realçamos que, para a satisfação global, o preço dos produtos e serviços, a capacidade de resolução de problemas e o aconselhamento prestado aos clientes são fatores que são obtidos através da informação declarativa e também como resultado da regressão múltipla efetuada, o que confirma a sua importância.

Por outro lado, os fatores mais relevantes que contribuem para a lealdade dos clientes com o seu banco principal, ordenados pela importância obtida através dos modelos explicativos, são os seguintes:

1. Satisfação global dos clientes;
2. Confiança dos clientes;
3. Correta execução dos pedidos efetuados;
4. Qualidade da oferta;
5. Cumprimento de prazos; e
6. Aconselhamento prestado aos clientes.

Destacamos que para a lealdade dos clientes, o aconselhamento prestado é um fator que obtemos pela via da informação declarada e também através do resultado obtido na regressão múltipla efetuada, o que evidencia a sua relevância.

Fica cientificamente demonstrado que a confiança é o fator principal para conseguir a satisfação dos clientes e a satisfação é o principal fator para conseguir a lealdade dos clientes em relação aos seus bancos.

Os dados que obtivemos permitem afirmar que a confiança dos clientes bancários portugueses diminuiu após o início da crise económica, mas teve uma ligeira recuperação poucos anos após o seu início.

Este decréscimo do nível de satisfação em 2017, pode ser explicado pela oferta de taxas de

juízo pouco atrativas, dada a recente conjuntura económica internacional, pelo aumento das comissões cobradas pelos bancos, como compensação da diminuição da diferença entre taxas ativas e taxas passivas, e pela utilização das novas tecnologias, que influenciam a diminuição do contacto pessoal direto com os clientes.

Estes factos estão a revelar uma alteração significativa da atividade bancária, com uma forma diferente de abordagem daquilo que conhecemos tradicionalmente. A atividade bancária está a mudar e esta nova forma poderá levar a um maior decréscimo da satisfação dos clientes e, conseqüentemente, da sua confiança.

Referências

- ADAMSON, I.; CHAN, K.M.; HANDFORD, D. (2003). Relationship marketing: customer commitment and trust as a strategy for the smaller Hong Kong corporate banking sector. *International Journal of Bank Marketing*, vol. 21, n. 6/7, p. 347-358.
- ANDERSON, E.W.; WEITZ, B. (1989). Determinants of continuity in conventional industrial channel dyads. *Marketing Science* 8 (4), p. 310-323.
- ANDERSON, J. C.; GERBING, D.W. (1988). Structural Equação Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, Vol.103, N°3, pp. 411-423.
- BERRY, L.L. (1995). Relationship marketing of services: growing interest, emerging perspectives. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 23, n. 4, p. 236-245
- BERRY, L.L. (2002). Relationship marketing of services: perspectives from 1983 and 2000. *Journal of Relationship Marketing*, vol. 1, n. 1.
- BHATTACHERJEE, A. (2002). Individual Trust in Online Firms: Scale Development and Initial Test. *Journal of Management Accounting Research*, 19 (1), pp. 211-241.
- COLEMAN, James S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, vol. 94: 95-120.
- COOPER, A.C.; WOO, C.Y.; DUNKELBERG, W.C. (1988). Entrepreneurs' perceived chances for success. *J. Business Vent.* 3, 97 - 108.
- CROSBY, L.A.; EVANS, K.R.; COWLES, D. (1990). Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective. *Journal of Marketing*, 54 (July), 68-81.
- DAMÁSIO, António R.; BECHARA, Antoine (2005). The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision. Department of Neurology, University of Iowa, 200 Hawkins Drive, Iowa City, IA 52242, USA.
- DWYER, F.; SCHURR, P.; OH, S. (1987). Developing buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, vol. 51, April, p. 11-27.
- GANESAN, S. (1994). Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationship. *Journal of Marketing*, 58: April, 1-19.
- GUILLEMETT, Yvan, TURNER, David (2018). The Long View: Scenarios for the World Economy to 2060, OECD Economic Policy Papers, nº 22, July, OECD Publishing, Paris.
- HAIR Jr., J. F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. 5 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HENNIG-THURAU, T.; GWINNER, K. P.; GREMLER D. D. (2002). Understanding Relationship Marketing Outcomes: An Integration of Relational Benefits and Relationship Quality. *Journal of Service Research*, 1, 4(3), p. 230 - 247.
- JOHNSTON, J. (1984). *Econometric Methods*, McGraw-Hill, 3rd Edition, 1984.
- JONES, T. O.; SASSER Jr., W.E. (1995). Why Satisfied Customers Defect. *Harvard Business Review*. 73 (6), pp. 88-99.
- KAHNEMAN, Daniel (2011). *Thinking Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux, pp. 281.
- KAHNEMAN, Daniel; KNETSCH, Jack; THALER, Richard (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, No. 1. (Winter, 1991), pp. 193-206.
- KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, Volume 47, Issue 2 (Mar., 1979), 263-292.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. (1998). *Princípios de Marketing*. 7ª ed., Livros técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro.
- KOTLER, Philip (1998). *Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5ª edição, São Paulo: Atlas, 1998.
- KOTLER, Philip (2000). *Administração de Marketing: A Edição do Novo Milênio*. Prentice Hall. São Paulo.
- LANCASTER, Kelvin J. (1966). A New Approach to Consumer Theory. *The Journal of Political Economy*, Vol. 74, No. 2 (Apr., 1966), pp. 132-157. University of Chicago Press.
- LISACK, Noemie, SAJEDI, Rana, THWAITES, Gregory. Demographic trends and the real interest rate, Bank of England, Staff Working Paper No. 701, December.
- LOEWENSTEIN, George; RICK, Scot (2008). The Role of Emotion in Economic Behavior, Risk Management and Decision Processes Center. The Wharton School, University of Pennsylvania, 2008.
- MOORMAN, C.; ZALTMAN, G.; DESHPANDE, R. (1992). Relationships between providers and Users of market research: the dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, vol. 29.
- MORGAN, R. M.; HUNT, S. D.(1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, vol. 58, n. 3, p. 20-38.

- OLIVER, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?. *Journal of Marketing*, vol. 63, Special Issue, p.33-44, 1999.
- REICHHELD, F. F. (1994). Loyalty and the renaissance of marketing. *Marketing Management*, vol. 2, n. 4, p. 10-17
- RICH, M. (2000). The Direction of Marketing Relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 15, Nº 2/3, pp. 170-179.
- SAMUELSON, William; ZECKHAUSER, Richard (1988). Status Quo Bias in Decision Making. *Journal of Risk and Uncertainty*, I (1988), 7-59.
- SEN, Amartya (2004). How does culture matter? in *Culture and Public Action*, Edited by Vijayendra Rao and Michael Walton, Stanford University Press, Stanford, California, 2004.
- SILVA, J. M. Amado da (1991). *Economia Industrial e Excesso de Capacidade*. Coleção Estudo Geral Instituto de Novas Profissões.
- SIRDESHMUKH, D.; SINGH, J.; SABOL, B. (2002). Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. *Journal of Marketing*, vol. 66, January, p. 15-37.
- SIVASUBRAMANIAN, Srinivasan, JACOB, Lincy (2018). Retail banking trends for Australia, Infosys Limited External document, White Paper.
- THALER, Richard H.; HERSH M. Shefrin (1981). An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*, 89 (2), 392-410.
- TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, v.211, January 1981.
- YAMAGISHI, Toshio; COOK, Karen; WATANABE, Motoki (1998). Uncertainty, trust and commitment formation in the United States and Japan. *American Journal of Sociology*, 104, 165-94.



EDUCACIÓN, INTERCULTURALIDAD Y PEDAGOGÍA CRÍTICA PARA LA CONVIVENCIA EN UNA SOCIEDAD GLOBALIZADA

Education, Interculturality and Critical Pedagogy for Coexistence in a Globalized Society

MARÍA GUADALUPE GARCÍA AGUILAR, MIGUEL ÁNGEL SÁMANO RENTERÍA

Universidad Autónoma Chapingo

KEY WORDS

*Interculturality
Education
Dialogue and Cultural
Exchange
Respect*

ABSTRACT

The present paper analyzes of the relationship between society and culture, giving way to the topic of interculturality. Interculturality is rooted in Mexico in the educational modality. This has made it possible to tackle education as a vital strategy for the recognition of different cultures and their relationship in an increasingly changing world, following the current economic model, where dialogue and cultural exchange should serve as bridges of coexistence and respect between cultures. Through a supported analysis of critical pedagogy, some proposals are established to achieve an intercultural coexistence in a framework of respect and tolerance.

PALABRAS CLAVE

*Interculturalidad
Educación
Dialogo e intercambio cultural
Respeto*

RESUMEN

En el presente artículo se analiza la relación sociedad-cultura, dando paso al tema de la interculturalidad. La interculturalidad se arraigó en México en la modalidad educativa. Este hecho ha permitido abordar la educación como estrategia vital para el reconocimiento de las distintas culturas y su relación en un mundo cada vez más cambiante, a raíz del modelo económico vigente, donde el diálogo e intercambio cultural deben servir como puentes de convivencia y respeto entre culturas. A través de un análisis apoyado de la pedagogía crítica se establezcan algunas propuestas para lograr una convivencia intercultural en un marco de respeto y tolerancia.

Recibido: 23/05/2019

Aceptado: 22/07/2019

Globalización y asimilación indígena

En América Latina, desde los años 90 existe una nueva atención hacia la diversidad étnico-cultural, que parte de reconocimientos jurídicos y de una necesidad en crecimiento de promover relaciones positivas entre distintos grupos culturales, de confrontar la discriminación, el racismo y la exclusión, de formar ciudadanos conscientes de las diferencias y capaces de trabajar conjuntamente en el desarrollo del país y en la construcción de una sociedad justa, equitativa, igualitaria y plural. En este contexto se encuentra inscrita la interculturalidad (Walsh, 2010: 76).

Esto responde a la lógica, de cómo los grupos minoritarios y principalmente los indígenas han sido sometidos a un proceso encaminado en nombre del desarrollo y el progreso económico, donde se les exige que dejen en segundo plano su lengua, sus tradiciones, en fin, toda su cultura, porque se observa en ellos, símbolos que indican atraso, ignorancia y analfabetismo, lo cual representa características que no empatan con los elementos necesarios que deben presentar los países para figurarse como desarrollados o primermundistas.

Para tal efecto de lo antes mencionado, es preciso comprender que el progreso como decantación de la historia de una sociedad en una dirección determinada es algo propio de todas las culturas y de todas las sociedades modernas, en todas ellas, se entiende que tienen un curso de progreso, que implica una concepción del tiempo como una dimensión lineal o en espiral a través del cual se acumulan los hallazgos que conducen a estadios más perfectos, que acercan al bienestar social o al progreso material (Sacristán, 2001: 14). Dicho proceso es hoy día conocido como globalización. Este concepto designa los arreglos complejos de la sociedad contemporánea y la fase actual del desarrollo del capitalismo (Ordorika, 2006: 31). La globalización comprende tres elementos fundamentales: a) un mercado unificado a escala mundial, con un modelo uniforme de producción y distribución de bienes y servicios, b) un desarrollo de empresas globalizadas, que compiten a escala planetaria, en la concepción, producción y distribución de sus productos y servicios, c) una división internacional del trabajo, bajo un marco institucional único, rígido y monopolista, donde el poder y dominio se concentra en los países que controlan el conocimiento, el saber y los servicios, lo cual les genera una característica de subordinación y dependencia (Dias, 2010: 6).

Por consiguiente, lo vital de analizarse en esta etapa, son las formas en como las culturas locales hacen frente a este fenómeno, considerando que predomina la ideología de una cultura homogénea, con patrones y normas de conducta estandarizados

de igual forma para cualquier persona, en lugares distintos. De no encontrarse inmersos en este escenario mundial, se elaboran mecanismos, programas, estrategias y metas en el corto, mediano y largo plazos para encaminarlos a tal fin. Esta situación se presenta en los ámbitos políticos, económicos, culturales y educativos como una forma de imposición cultural.

En el tema que nos concierne, es decir, el educativo, es sabido que los grupos más poderosos imponen sus leyes y sus costumbres, despojando al dominado de sus bienes, su cultura, su gobierno, su historia (...) los europeos al invadir el continente americano diezmaron a los pueblos indígenas, impusieron sus culturas y lenguas, a partir de ahí, las culturas autóctonas se subestimaron y esto empeoró cuando desde la formación de los países independientes se empezó a considerarlos como obstáculos para el desarrollo, de tal forma que en Latinoamérica, la educación se convirtió en un instrumento de dominación (Orán, R. y Orán K., 2011: 275-276). Durante este proceso, la cultura dominante ha enfrentado a estas poblaciones a la escolaridad (con diseños y estándares educacionales extraños, no sólo a la comunidad sino a una realidad de vida diversa que aún persiste), a la agresión de los medios masivos de comunicación (que tienden a distorsionar, ridiculizar y degenerar la esencia de las culturas originarias y milenarias, convirtiéndolas en un elemento superficial, en simple folclor o en un valor turístico, hasta desembocar en lo que se llama cultura popular) y en general a intentos por desaparecer las culturas originarias en el mundo de la homogeneidad (Macas, 2011: 209).

En efecto, las personas indígenas o aquellas que se identifican como indígenas, han vivido en propia piel todo el proceso antes señalado. Se les ha encasillado como los otros, a los que hay que sacar de su atraso para que encajen en una realidad moderna, donde su lengua y su cultura deben pasar a un segundo plano. Desde hace ya tiempo, estos pueblos han tratado de resistir a estos embates, aunque no ha sido un camino fácil, de ahí la importancia de formular planteamientos interculturales que permitan la convivencia en una sociedad globalizada. En este sentido, Walsh (2010: 76) recurriendo a los postulados de Freire, expresa que la educación intercultural tendrá significado, impacto y valor sólo cuando este asumida de manera crítica, como acto pedagógico-político que procura intervenir en la refundación de la sociedad y de sus estructuras que racializan, inferiorizan y deshumanizan.

Para que este planteamiento sea viable se requiere una concepción de la interculturalidad, como forma de vida y convivencia a alcanzar donde ningún grupo cultural se encuentre por encima, y donde las relaciones sociales tengan como meta la aceptación del otro junto con su aporte de conocimientos, prácticas y valores, puesto que es esto, lo que permitirá una convivencia pacífica, así

como el enriquecimiento cultural a través del diálogo. Finalmente, considerando que los indígenas, son a quienes se ha tratado de someter en este proceso, retomando a Freire (1976:43), deberían ser ellos quienes a través de la reflexión y acción se liberen de la opresión. Esta reflexión y acción podemos verla presente en los diferentes encuentros, coloquios y congresos que los indígenas han venido organizando con el fin de emprender acciones para la salvaguarda de su cultura, y para mejorar la interacción con la cultura que ellos deciden encasillar bajo el nombre de occidental, así podemos mencionar en México, el Centro Estatal de Lenguas, Artes y Literatura (CELALI) en Chiapas, quienes desde el año 2015 realizan coloquios que conjunta a indígenas de las diferentes regiones de México, académicos y estudiantes. De igual forma el Congreso Internacional de Comunalidad que tuvo sus orígenes en 2015, y que fue organizado por el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSyH) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), junto a la Academia de Comunalidad de Oaxaca y al Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que reunió académicos, intelectuales, activistas y estudiantes en torno a un objetivo común, las luchas y estrategias en contra del sistema capitalista.

De acuerdo con estas actividades, se debe comenzar por hacer figurar la interculturalidad en distintas actividades. Esto permitirá que sea entendida como designio y propuesta de la sociedad, como proyecto político, social y ético dirigido a la transformación estructural y socio-histórica, asentado en la construcción entre todos de una sociedad radicalmente distinta. Una transformación y construcción que no queden en el enunciado, discurso o pura imaginación; por el contrario, requieren de un accionar en cada instancia social, política, educativa y humana... (Walsh, 2010:77-78).

De ahí que, para que este accionar sea llevado a la realidad, se requiere que se legisle a favor de la interculturalidad a través de políticas incluyentes desde los sectores educativos, de salud y desarrollo, porque es desde estos ámbitos donde se debe comenzar a cambiar la realidad que afrontan los distintos grupos culturales.

Impacto de la globalización en las culturas indígenas

Considerando el medio rural o urbano del cual provienen los individuos, son los patrones de conducta y comportamiento que se reproducen y externalizan en el medio y hacia los demás integrantes de una sociedad. Si un individuo ha sido formado bajo la ideología urbana, se procederá a pesar de forma occidentalizada, creyendo ser el punto centro desde donde se puede medir, calificar y encasillar a

los otros, generándose en tal sentido infinidad de problemas vinculados con aquellos a los que se suele ver como los menos desarrollados, a los que hay que ayudar para que salgan del estadio de atraso en el que se encuentran, a los que peyorativamente se les otorgan distintas clasificaciones discriminatorias.

Este proceso ha llegado a tal grado que, a través de la educación y de la violencia objetiva y subjetiva se ha tratado de imponer una sola lengua, una sola cultura y una lealtad común por medio de un conjunto de dispositivos que buscan asimilar, incorporar e integrar a los pueblos indígenas (Bertely, 2011: 231). Esto puede entenderse como invasión cultural. La invasión cultural, que consiste en la penetración que hacen los invasores en el contexto cultural de los invadidos, imponiendo a éstos su visión del mundo, en la medida misma en que frenan su creatividad, inhibiendo su expansión (Freire, 1976: 195).

A pesar de todos los esfuerzos encaminados en este sentido por parte de los estados nación, no han logrado alcanzar completamente su objetivo, de ahí que en lapsos donde pareciera que la tendencia marcada por la globalización sea la invisibilización de estos grupos indígenas a través de la homogeneización, resulta ser un proceso contrario.

Mientras se pensaba que conforme más avanzara el proceso de globalización, menor sería la presencia de los grupos indígenas, se puede observar que se han visibilizado en mayor medida debido a que los avances en tecnología de comunicaciones que acortan las distancias y permiten a las personas mantenerse en contacto directo de forma virtual y en tiempo real, haciendo explícitas sus inquietudes y enmarcando su problemática, a fin de formar contingentes de lucha en pro de salvaguardar su cultura, su lengua, y de ser reconocidos en un mundo donde se respete la diversidad y diferencia cultural. Así mismo, a través de la inquietud de investigadores, académicos y alumnos, que tratan de entender la influencia de este proceso económico, tecnológico, político, social, empresarial y cultural en la vida de los pueblos indígenas.

Por tanto, nos encontramos viviendo en un país donde la diversidad cultural es aún amplia y reconocida por nuestra constitución política, por ello se percibe que deben existir planteamientos que configuren un paradigma inclusivo, donde se dejen de lado las políticas de asimilación del otro, de aquel que no encaja en los estándares dictaminados en pro de la visión desarrollista. Se debe partir de la idea de la no discriminación, ya que es a través de ella donde pareciera que existen ciudadanos de primera, segunda y tercera categoría. Para erradicar esta postura, debemos transitar de la pluriculturalidad reconocida, a la interculturalidad.

En México existen 7 382 785 personas de tres años o más de edad que hablan alguna lengua indígena. Esto representa el 6.5% del total de la población nacional. La población mexicana que se identifica o reconoce como indígena (con o sin hablar alguna lengua)

asciende a 24.4 millones de personas, lo que representa el 21.5 % de la población total (INEGI, 2016), por esta razón el análisis de la educación para este sector debe resultar de vital importancia, tanto en su definición como en su instrumentalización.

En el ámbito educativo se crean formas, métodos, herramientas y técnicas para impartir la educación considerando como marco referencial las poblaciones urbanas o las más “desarrolladas”, ante este panorama, se niega la condición de diversidad cultural y se promueve la aceptación de un modelo educativo único guiado por la ideología dominante. Kemmis (1988: 118) señala que la ideología se refiere a un acumulado de ideas, pensamientos y prácticas que se encuentran relacionadas, con respecto a un entorno real acerca de un sistema general que comprendería los ámbitos político, social, económico, religioso, moral e incluso lo científico y tecnológico. Existe una ideología de la educación globalizada, mercantilizada, con objetivos y metas claramente marcadas en favor del sistema económico actual, puesto que se busca que a través de los aparatos ideológicos del Estado que regulan y controlan la sociedad, se oriente a las personas para que tengan una determinada forma de comprender el mundo.

En el caso de México, los movimientos indígenas en contra de esta ideología dominante son cada vez más frecuentes y establecen un precedente. Así se puede hacer mención de dos ejemplos importantes en el nivel educativo básico, el primero corresponde a la escuela alternativa Tosepan Kalnemachtilyan en Cuetzalan del Progreso, Puebla y la segunda a las escuelas primarias rebeldes Zapatistas en Chiapas, que reflejan una forma de protesta al sistema educativo dominante, puesto que no encaja con su cultura. Macas (2011: 207) hace hincapié en este planteamiento, expresando que los estándares educacionales se encuentran ajenos a la realidad cultural, social, política y sobre todo son enajenantes de una cultura ancestral, milenaria, que responde a un proceso histórico de construcción de lo propio. Esto se debe a que el sistema educativo estatal proviene y se implementa desde una visión eurocéntrica que vulnera los principios, valores y conocimientos de los pueblos indígenas originarios.

De la interculturalidad y su relación con la educación

En tiempos actuales la interculturalidad en México y Latinoamérica es un tema que se encuentra presente en los ámbitos políticos, económicos, educativos y de salud. A partir de estos planteamientos se comienzan a gestar cambios importantes en favor de la idea de convivencia y respeto, a través de las relaciones sociales igualitarias de los distintos grupos culturales para disminuir la discriminación.

Pero ¿Qué entendemos por interculturalidad? La interculturalidad como concepto adquirió importancia

principalmente en los países europeos y en Estados Unidos, por la necesidad de integrar a la población inmigrante, que se encontraba en constante aumento dentro de sus territorios. Tiempo después se propagó a las naciones latinoamericanas, y por último a México, en su modalidad educativa. La interculturalidad nos remite a la existencia de culturas diferentes, políticamente asimétricas y a la necesidad de establecer un trato más equitativo para los portadores de las culturas no-dominantes (Bensasson, 2013:49). El diccionario de la Real Academia Española (2014) define la interculturalidad como una cualidad de intercultural, que es concerniente a la relación entre culturas. La UNESCO (2017) contextualiza la interculturalidad a partir de un enfoque integral y de derechos humanos, haciendo referencia a la construcción de relaciones equitativas entre personas, comunidades, países y culturas.

La interculturalidad surge en el contexto de la diversidad cultural, como en el caso de México, de fundarse sobre una composición pluricultural reconocida en su constitución política

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 2º establece que “La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas”. Posteriormente en el mismo artículo 2º, sección A, Fracc. I se expresa que “la constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para: decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural”.

A pesar de que México se reconoce como un país pluricultural, se debe comprender que es una clasificación que exclusivamente denota la existencia de muchas culturas, pero sin llegar a concebir si existe o no condiciones de relación o intercambio entre ellas (Bernabé, 2012:69). De ahí que la interculturalidad sea un concepto que satisface y engloba más, ya que de acuerdo con Schmelkes (2006: 122) tampoco la multiculturalidad es un concepto que abarque la relación entre las distintas culturas, puesto que solo se trata de un concepto descriptivo, que expresa que en un lugar determinado coexisten grupos con culturas distintas. Esta definición admite las relaciones de explotación, discriminación y racismo. Pero la interculturalidad, no es un concepto descriptivo sino una aspiración, que supone que entre los grupos culturales distintos existen relaciones basadas en el respeto y desde planos de igualdad. Aquí no se admiten asimetrías mediadas por el poder, que beneficien a un grupo por encima de otro. Por tanto, debe ser entendida como un proyecto de nación.

Ante este panorama, el desafío se presenta sobre las formas en cómo partir de únicamente reconocernos como personas con culturas distintas, para empezar a marcar paso hacia una utopía llamada interculturalidad, donde no exista discriminación ni exclusión cultural.

La interculturalidad no nace como un concepto único, sin presencia de lastres de sus antecesores, puesto que como tal para que sea posible, se requiere que cada persona conozca su cultura propia y la de los otros, es decir, conocer que somos pluri y multiculturales para generarse así un marco de respeto, pero ¿Cómo debe comenzar ese conocimiento del otro?, la respuesta será a través de la interculturalidad.

Según Tovar (2011: 227), la interculturalidad como categoría admite todos los usos que el poder quiera darle. Es utilizada para los discursos formales en los que se resaltan los logros educativos gubernamentales. Señala las deficiencias o los avances de la educación de los pueblos indígenas. Pero se olvida que, en un país cuya diversidad y riqueza cultural es un privilegio, no se puede tomar como punto de arranque y de llegada la inequidad y la imposición de modelos culturales extraños a la identidad indígena.

He aquí, el por qué la interculturalidad deberá partir del reconocimiento del otro en un marco de respeto, a través del cual los conocimientos diversos en una sociedad puedan ser considerados de vital e igual importancia. No tiene por qué existir dominados y dominadores, ya que se entiende que se promueve una identidad frente a frente, donde se conozcan bien las características que nos diferencian, y así mismo las que hacen diferentes a los otros al respecto de un nosotros, por tanto, se tiene que abandonar la idea de que, al no estar dentro de una cultura homogénea, se es por lógica desigual.

En el presente, donde la diversidad es reconocida cada vez más como un recurso valioso y no como un obstáculo para el desarrollo, los autores Orán, R. y Orán, K. (2011: 279) expresan que esto les permitirá desarrollar sus propias estrategias para la liberación. En lo educativo, se traduce como la oportunidad y la responsabilidad de crear y vigilar la operación de modelos, planes y programas de estudio que realmente respondan a sus intereses, basados en su propia pedagogía y cosmovisión, desde luego sin obviar los cambios que acarrea la dinámica de sus propias culturas, en otras palabras, es avanzar desde lo local o propio hacia la creación de la interculturalidad.

Al respecto de la educación intercultural, el artículo 2º, sección B, Fracc. II de la constitución política se lee textualmente “Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva y la educación media superior y superior. Establecer un sistema de

becas para los estudiantes indígenas en todos los niveles. Definir y desarrollar programas educativos de contenido regional que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos, de acuerdo con las leyes de la materia y en consulta con las comunidades indígenas. Impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la nación”.

Con lo antes mencionado, se entiende que la educación intercultural se encuentra regulada y administrada por el Estado, bajo la idea de que se trata de respaldar y dar solución a las necesidades de grupos sociales minoritarios, atendiendo así, por ejemplo, el rezago educativo, la desescolarización, acceso a la educación, el analfabetismo etcétera, pero si lo vemos desde otro panorama, pareciera que generar estas acciones no están a favor de estos grupos, sino que podría entenderse como una forma de control con el fin de evitar revueltas organizadas por parte de estas minorías. Demostrándose una vez más que la respuesta que el gobierno ofrece ante ciertas demandas –tal como la de una educación acorde a la cultura indígena- se puede leer como una forma de dominación, control y sometimiento disfrazado.

En resumen, queda preguntarse ¿existe realmente la educación intercultural?. En la actualidad solo percibimos modelos educativos monoculturales, donde existe variedad de culturas, pero que en su mayoría suelen pasar desapercibidas, y no se aprovechan para el enriquecimiento de actividades educativas, sino que se convierte en una mezcla homogénea evadiendo esas diferencias, y por tanto se continúa reproduciendo un modelo educativo estandarizado incapaz de reconocer la diversidad como una ventaja y como un campo de oportunidad educativa. Y donde los más desprotegidos, continúan estando a merced de la cultura dominante, y se les sigue vinculando con el atraso y la ignorancia.

En este tenor es que, para alcanzar lo que aquí se ha denominado la utopía de la educación intercultural, y considerando que los más afectados a través de la homogeneización educativa fueron y siguen siendo los indígenas, se deben de escuchar sus demandas, sus propuestas y sus justificaciones al respecto, puesto que tal y como indica Freire (1976: 42) la realidad social, objetiva, no existe por casualidad sino como el producto de la acción de los hombres, tampoco se transforma por casualidad. Si los hombres son los productores de esta realidad y si ésta, en la inversión de la praxis, se vuelve sobre ellos y los condiciona, transformar la realidad opresora es tarea histórica, es la tarea de los hombres.

Esta tarea ya está siendo llevada por distintos intelectuales indígenas que promueven una educación distinta, afín con su cultura, pero que requieren afianzar más sus planteamientos para seguir construyendo y dando solidez a su planteamiento, contribuyendo a que otros que se encuentran en condiciones semejantes luchan por ella. Para que esto sea posible no solo se necesita la

interculturalidad como eje fundamental, sino así también las nociones básicas de la pedagogía crítica, tomando como referencia a Freire (considerado uno de sus principales exponentes) con su planteamiento de la educación libertadora.

Así podemos mencionar por ejemplo a los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas (MAREZ)¹ “Ricardo Flores Magón”, quienes han decidido mejor no hablar de educación intercultural, y en su lugar proponen el término de educación verdadera. Argumentado que la oferta educativa por parte del gobierno no toma en cuenta, la variable dialectal ni el contexto social, además de que provoca un bajo rendimiento escolar y un alto nivel de deserción. Por tanto, entienden por educación verdadera, una pedagogía efectiva, que considere la realidad histórica y sociológica en la que se encuentren, además de que responde a las prioridades y los planes de desarrollo territorial que enseñe a contar, leer, escribir y expresarse en torno a cuestiones cotidianas y a su actividad militante (Baronnet, 2011: 106). Esta postura nos permite ver que en un primer momento estos argumentos, son la representación más pura en contra de este proyecto ideológico capitalista, puesto que estos pueblos debido a su cosmovisión y cultura, se encuentran encasillados como marginados o bien, atrasados, que no encajan en esta nueva realidad global, donde la tendencia es a someterlos culturalmente.

La educación popular y libertadora para el cambio social

Los argumentos mencionados anteriormente, muestran entonces los primeros cambios realizados por estos sectores subordinados, mismos que se convierten en su praxis hacia la libertad.

La liberación de los oprimidos es la liberación de hombre y no de objetos. Debido a esto, sino es autoliberación –nadie se libera solo- tampoco es liberación de unos hecha por otros (Freire, 1976: 63). Por tanto, se requiere una educación que contribuya a cambiar el mundo, es decir hacerlo más humano. Esto es, las personas deben formarse como agentes de cambio, con capacidades de incidir en las relaciones económicas, sociales, políticas y culturales, como sujetos de transformación. Lo cual sería la perspectiva de la racionalidad ética y emancipadora (Holliday, 2010:3).

Si esto se mueve al campo de la educación actual, puede verse que muchos de los que hoy ejercen en este campo laboral no cuentan con una orientación de la educación emancipatoria sino más bien de adoctrinamiento, puesto que bajo esa lógica fueron formados, por ello se deben considerar los cambios, disturbios y violencias sociales que se enfrentan

actualmente, y que hace imprescindible la idea de un cambio que contemple el respeto y reconocimiento del otro como semejante y ciudadano del mundo, y donde la solidaridad y el diálogo sean puentes de las relaciones interculturales equitativas.

Para tal efecto, se deben retomar elementos de la educación popular propuesta por Freire. Las características principales de la educación popular son, que es crítica, dialéctica, contextual y que da como resultado consecuencias prácticas. Principalmente se dice que es crítica y dialéctica, puesto que sus objetivos son los de transformar al sujeto a partir de un proceso de educación contextual, es decir lograr que las personas tengan condiciones para descubrirse y reflexionar sobre su propio destino histórico (Kolmans, 2008:1).

En esta idea, Freire cimentaba su propuesta en el escenario de una educación institucional a la que llamaba bancaria y otra que denominaba libertadora. En la educación bancaria, el educador hace comunicados y depósitos en los educandos, es decir, meras incidencias que reciben pacientemente, memorizan y repiten. Tal es la concepción bancaria de la educación, en que el único margen de acción que se ofrece a los educandos es el de recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos. Es por esta razón, es que la educación libertadora debe comenzar por la superación de la contradicción educador-educando. Así mismo debe fundarse en la conciliación de sus polos, de tal manera que ambos se hagan, simultáneamente, educadores y educandos (Freire, 1976: 72-73).

En teoría, esta concepción de educación para el cambio social, se caracteriza por ser un fenómeno sociocultural y una concepción de educación, Como fenómeno sociocultural, la educación popular hace referencia a una multitud de prácticas educativas diversas: formales, no formales e informales, con una intencionalidad transformadora común. Como concepción educativa, apunta a la construcción de un nuevo paradigma educacional, que confronta el modelo dominante capitalista de una educación autoritaria, principalmente escolarizada y que disocia la teoría de la práctica. Así mismo se sustenta en principios ético-políticos que apuestan a la construcción de relaciones humanas equitativas y justas en los distintos ámbitos de la vida. Se basa también en una pedagogía crítica y creadora que apuesta por el desarrollo pleno de las capacidades cognitivas, sicomotoras, comunicativas y emocionales en las personas (Holliday, 2010:4).

Siguiendo esta lógica se debe incentivar en la sociedad una actitud crítica permanente, donde el hombre sea capaz de aprender la realidad no en forma bancaria o de memorización, sino en sentido de tomar conciencia de lo que acontece en su entorno, en su realidad cotidiana, para de esta forma actuar en un proceso de transformación colectiva, que implique: conciencia, reflexión y acción.

¹ Los Autodenominados Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas (MAREZ) son pequeños territorios bajo control de las bases de apoyo zapatistas en el estado de Chiapas.

Educación intercultural y pedagogía crítica: un andamio para la convivencia en el siglo XXI

Los estándares educacionales desde el entender de los indígenas, no son simplemente una vía para llevar con instrumentos la información, o promover la entrega y recepción de conocimientos (pedagogía bancaria que es considerada como educación por el Estado): el delicado proceso de educación particularmente en sus regiones, obedece a la consolidación de un proceso ideológico ajeno y obviamente proviene desde los sectores dominantes diseñados para la imposición y control de sus intereses, en desconocimiento y exclusión de otros sectores (Macas, 2011:207).

Desde este punto, puede notarse la forma en como los intelectuales indígenas desacreditan la educación bajo la cual se les ha tratado de homogeneizar a la par del constante cambio y avance que trae consigo el capitalismo, no quiere decir que se trate de excluirlos o dejarlos rezagados de la educación que oferta el Estado, o bien que sean aislados, sino que, su objetivo es que sean ellos partícipes de la creación y formulación de los planes, métodos y formas, así como de los contenidos que se implementen en este rubro. Para tal efecto, se podrían realizar foros a nivel de regiones culturales, que pueden ser organizados entre la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGEIB) y representantes indígenas designados por las poblaciones de cada región o municipio, donde se viertan sus aportes, y consideren los aspectos relevantes de acuerdo con su cultura o cosmovisión, generando de tal manera propuestas educativas territoriales, y no sectoriales.

Por lo tanto, en todos los países latinoamericanos sometidos a lo que Chomsky define como la conversión homogeneizadora, el efectivo ejercicio de la ciudadanía y su relación con una educación intercultural construida desde abajo merece particular atención. Esto, cuando la atención educativa oficial ha tendido a la enseñanza de la obediencia, la pasividad política y ciertos hábitos de conducta que, a manera de curriculum oculto, reproducen una socialización para la flexibilización del trabajo, generando de tal forma, una relación donde se enajena al hombre de la naturaleza y de sus territorios para ir en búsqueda de empleos y satisfactores hacia los grandes centros urbanos e industriales (Bertely, 2011: 234).

Esta enajenación se presenta en todos los niveles educativos, tratando de que, en todo momento, el ser indígena pase a un segundo plano y se vea absorbido por la cultura occidental o dominante, de ahí que, Esteva (2011: 160) expresa como resulta casi imposible que una persona mantenga su condición indígena, es decir, su propia cultura al término de sus estudios universitarios. Debido a que, cada uno de los pilares que sustentan su propia cultura habrá sido

demolido en el camino. Por tanto, cuando los jóvenes indígenas que en su caso regresan a sus comunidades, con intenciones educativas o de cualquier otro tipo, cumplen por lo general funciones colonizadoras que tienden a disolver las culturas con más eficacia que los extraños.

En sentido estricto, la reproducción ideológica dominante se realiza ya sin necesidad de la intervención educativa del Estado, puesto que ya han sido formados los contingentes de profesionistas que de forma cotidiana reproducirán esta visión educativa-cultural. Por ello, la interculturalidad es de vital importancia puesto que, es una práctica que debe desarrollarse en el sentido de la relación e interacción de las culturas, por tanto, el objetivo final no es, ni será nunca la colonización del otro, sino el respeto, el diálogo y con ello relaciones sociales que permitan la convivencia real de las distintas culturas en igualdad de condiciones. Este objetivo puede comenzar a realizarse desde la educación, donde las diferentes culturas convivan armónicamente, aprendiendo y compartiendo actividades que los enriquezcan culturalmente.

La interculturalidad como corriente ideológica no pretende descubrir el hilo negro para la convivencia en una sociedad global, pero en vista de que estas relaciones se siguen vislumbrando lejanas, es necesario dilucidar sobre algunos puntos importantes. El primero es que, como seres sociales, estamos en contacto con otras culturas, siendo esta una de las características primordiales de la interculturalidad. Por tanto, la interculturalidad no debe ser una imposición sino un proceso de aprendizaje mutuo. Es así que, siguiendo la visión de la educación libertadora, la interculturalidad debe ser un paso hacia la ruptura homogeneizadora y colonizadora de la educación, y al establecimiento de puentes de convivencia que permitan la coexistencia pacífica, armónica y de complementariedad en la sociedad actual. Para la construcción de estos puentes de convivencia, se puede realizar estrategias de trabajo que consideren las características culturales, económicas y lingüísticas de las poblaciones, donde tengan participación en la definición y solución de los problemas de educación, de salud, de comercio, etcétera que les afectan y que les han afectado por la manera en que han sido encasillados y tratados a lo largo de la historia. Por ello dentro de las distintas regiones culturales, a través de asambleas se pueden elegir promotores interculturales, que de acuerdo a su prestigio y posición dentro de las comunidades puedan servir de portavoces para este proceso.

La pregunta imperante en este punto es ¿Cómo debería implementarse esta propuesta intercultural para la convivencia a través de la educación? Se sabe que la escuela es el prototipo de institución moderna, que cumple las funciones y el objetivo básico de trascender la experiencia limitada que permite el

espacio y el tiempo de nuestras vidas, acelerando así el proceso de globalización que caracteriza a la modernidad, dando a esa condición un significado de progreso. La escuela es desarraigadora, porque rompe los límites de las originales raíces para facilitar el crecimiento de otras sobre un terreno más amplio, es decir, impulsa y desaloja al sujeto de su primer medio conocido para instalarlo en otro más amplio (Sacristán, 2001: 41).

Por ende, la educación intercultural debe partir de la contextualización y delimitación del entorno en el que se pretende desarrollar, además de que debe responder a los requerimientos esenciales de la o las culturas implicadas, mismos que serán reflejados por los promotores interculturales ante las instancias correspondientes, pero debe ser también un proceso donde las personas involucradas se apropien de los cambios y resultados.

Es así que, la educación intercultural, debe desarrollar los saberes y el pensamiento propio para lograr la superación de situaciones de inequidad con que se han definido y operado las relaciones entre la cultura dominante y las culturas subordinadas. Este escenario será posible si se adecua la concreción de un espacio propio, en el que los intelectuales indígenas decidan cuáles son los temas y perspectivas que les interesan, y cómo y qué les interesa conservar de sus propias culturas, así como que apropiaciones de la cultura ajena consideran legítimas y compatibles con sus propias estructuras de pensamiento, con sus valores y su cosmovisión (Tovar, 2011: 227). En términos generales es hacer dialogar los recursos disponibles de las distintas culturas, para evitar la imposición cultural y dar paso al análisis a conciencia de los qué, cómo y para qué sirve el enriquecimiento que se pretende a través del intercambio cultural horizontal, es decir, donde las culturas se encuentren en igualdad de condiciones. Para ello, recordando que ya se cuenta en el país con la CGEIB, esta instancia puede fungir como promotora de proyectos de intercambio intercultural que den paso a la construcción de una propuesta de nación intercultural.

Esto no significa que la interculturalidad se esté entendiendo de la misma forma para todos, ya que ante la manera en que se ha tratado a los indígenas históricamente, algunos grupos indígenas y principalmente en Chiapas, Puebla y otros estados la revitalización y el desarrollo de las lenguas, culturas, técnicas, herramientas y sentidos vitales indígenas comienzan a ser controlados por las mismas comunidades. Esto ante el inminente fracaso de la educación oficial y del ejercicio del poder y el cacicazgo de parte del magisterio oficial indígena, las comunidades eligen entre sus jóvenes a los más éticos y comprometidos para diseñar y hacerse cargo de otra educación para sus hijas e hijos. La llamada educación autónoma (...) protagoniza una praxis de resistencia de carácter altermundista (Bertely, 2011: 230).

Pero el planteamiento de interculturalidad que aquí se desarrolla, no busca la separación a ultranza, ni la exclusión de unos para reproducirse solo en su medio, sino más bien, el compartimiento de los conocimientos y saberes, el respeto del otro, y la complementariedad con el fin de evitar el desplazamiento de unos por otros, ya que de basarse en la lógica antes descrita sobre los indígenas en Chiapas y Puebla, se estaría desarrollando una competencia insana, donde unos siguen siendo los aceptados globalmente, y otros los rezagados por sí mismos y por los demás.

Es decir, se requiere una vinculación de la educación con la sociedad, esto se consigue a través de la pedagogía crítica, donde ciudadanos, profesores y alumnos sean una unidad crítica y de acción que, a través de la organización, promuevan un cambio real de su concepción, que a su vez dé como frutos la participación activa de todos los sectores involucrados, y por ende produzcan su autoliberación, así mismo cabe recordar que la interculturalidad es un proceso que no podemos negar, se construye día tras día, donde todos aprenden y aportan, de ahí que nuevamente la idea de los promotores interculturales salga a relucir como un vínculo entre las comunidades indígenas y las distintas instancias o instituciones oficiales y autoridades que se encargaran de escuchar sus peticiones y reflejarlas en las propuestas y proyectos de convivencia intercultural.

Para ello necesitamos enfocarnos en la importancia de la pedagogía crítica, misma que se resume a continuación:

¿Qué es la pedagogía crítica?

Cuadro 1. Definición y funciones de la pedagogía crítica

Pedagogía crítica		
No se ubica físicamente en ninguna escuela ni en ningún departamento universitario, sino que constituye un conjunto homogéneo de ideas. Una de sus funciones principales es la de revelar y retar al privilegio ideológico otorgado a la escuela en nuestra vida política y cultural.	Postula que toda práctica pedagógica genuina exige un compromiso con la transformación social en solidaridad con los grupos subordinados y marginados.	Se compromete con formas de aprendizaje y acción que son adoptadas en solidaridad con los grupos marginados. Se centra en el autofortalecimiento y en la transformación social, además de que cuestiona lo que se da por hecho, o lo aparentemente evidente o inevitable, en relación entre las escuelas y el orden social.

Fuente: Mc Laren, 1997: 47-51.

Como muestra el Cuadro 1, la interculturalidad y la pedagogía crítica se vuelven entonces cuestionadores del actual sistema económico que mantiene a las poblaciones minoritarias, sumisas a sus deseos y condiciones. En tanto, la interculturalidad para la convivencia de la cual se habla en el presente, es aquella que será construida bajo una metodología de abajo hacia arriba, es decir, que no será dictada por el Estado, la escuela, o en forma de leyes y reglamentos, sino como un *modus vivendi* que surgirá de entre la conjunción de los distintos grupos culturales, pero donde los marginados por el sistema serán escuchados y dejarán de ser grupos culturalmente asimilados, para dar paso a sociedades igualitarias, donde ningún grupo cultural será o representará una amenaza latente para el o los otros, en este punto las comunidades deberán encontrarse constantemente trabajando con el promotor intercultural para ir reformulando o en su caso avanzando en sus propuestas.

El andamio para la convivencia en el siglo XXI

El uso de la palabra andamio en sentido metafórico dentro de este planteamiento, se debe a que, hace referencia a una estructura provisional fija o móvil, usada en la construcción para alcanzar algo (un punto) y para el desplazamiento o tránsito de personas, siendo esto lo que se trata de dejar en claro en este análisis, es decir, la interculturalidad y la pedagogía crítica, son esa estructura, que puede mantenerse o no, pero que hará que muchas personas caminen por ese pasillo, que reflexionen, que se apropien de su realidad, y que a través de su praxis, les será de utilidad para seguir construyendo las bases y herramientas necesarias para la convivencia intercultural.

Se lee desafiante la idea de la convivencia en el siglo XXI, de ahí que nos preguntemos ¿no convivimos actualmente? La respuesta es difícil de responder, puesto que, se hace una simulación de convivencia, donde culturalmente, se nos ha enseñado que unos están por encima de otros, donde la discriminación y manipulación va ligada a una falsa idea de superioridad.

¿Cómo conseguir que este planteamiento se vuelva real? En un primer plano se debe partir de considerar las ventajas de ser pluri y multiculturales, que vivimos en contextos heterogéneos mismos que en lugar de ser bases de separación deben fungir el papel de la unión en comunidades a pesar de la diversidad y diferencia. Entendiendo que a raíz de esto se marca una relación compleja y contradictoria, pero al final de cuentas enriquecedora.

Freire en su libro "Cartas a quien pretende enseñar" (2008: 118) dice textualmente "Pensemos un poco en la identidad cultural de los educandos y

en el respeto necesario que le debemos en nuestra práctica educativa. Creo que el primer paso a dar en dirección a ese respeto es el reconocimiento de nuestra identidad, de lo que estamos siendo en la actividad práctica en la que nos experimentamos. Es en la práctica de hacer las cosas de una cierta manera, de pensar, de hablar un cierto lenguaje (como, por ejemplo: "la canción de que te hablé" y no "la canción que te hablé", sin la preposición de rigiendo al pronombre que), es en la práctica de hacer, de hablar, de pensar, de tener ciertos gustos, ciertos hábitos, donde acabo por reconocerme de cierta forma, coincidente con otra gente como yo. Esa otra gente tiene un corte de clase idéntico o próximo al mío. Es en la práctica de experimentar las diferencias donde nos descubrimos como yo y como tú. En rigor, siempre es el otro, en cuanto tú, el que me constituye como yo en la medida en que yo, como tú de otro, lo constituyo como yo".

En este contexto se debe partir del postulado de que, la diferencia en teoría debería ser un factor de unión que, motivado en los ámbitos de la igualdad, la reciprocidad y la cooperación servirá para generar convivencias y relaciones sociales que a futuro contribuirán en la construcción de sociedades interculturales donde se propicie la aceptación del otro con todo y su carga cultural, sin intentar en el camino homogeneizarlo o asimilarlo según lo que los otros identifiquen como lo mejor.

Según lo antes expuesto, Freire expresa que existe siempre una fuerte tendencia que nos empuja a afirmar que lo diferente de nosotros es mínimo. Se parte de la idea de que nuestra forma de estar siendo no sólo es buena, sino que es mejor que la de los otros, diferentes de nosotros. Esto es la intolerancia. Es el gusto irresistible de oponerse a las diferencias. Sin embargo, la clase dominante, debido a su propio poder de perfilar a la clase dominada, en una primera instancia rechaza la diferencia, en segundo lugar, no piensa quedar igual al diferente, y en tercer lugar tampoco tiene la intención de que el diferente quede igual a ella. Lo que ella pretende es admitir y remarcar en la práctica la inferioridad de los dominados al mantener las diferencias y las distancias (2008: 118-19).

Bajo este marco, se perfila lejana la opción de la interculturalidad en los tiempos actuales, pero si en lugar de esto, se ve en la interculturalidad esa utopía que puede ser construida a diario con nuestra actitud y conducta, entonces será un proceso de aprendizaje, que bien puede resultar de la convivencia cotidiana o bajo una forma metódica de entenderse y comunicarse con el otro en una relación de igualdad.

Nos encontramos aún lejanos de este planteamiento, pero se comienzan a ver atisbos de ella, por lo cual, recuperando la idea de Freire, la liberación no se va a dar a través de otro u otros, sino que todos los implicados en dicho proceso debemos tomar como nuestra esta lucha en contra de la

sumisión y colonización de la cual hemos sido objetos como indígenas, mestizos, campesinos, etcétera.

¿Qué hacer para lograr la convivencia intercultural en una sociedad global?

Es imposible partir de un planteamiento respecto de lograr la convivencia intercultural sin formar parte de este proceso, por ello, se deben formular intervenciones desde el nivel local – comunitario, y en la visión de abajo hacia arriba, que puedan servir de ejemplo para que otros grupos sociales, puedan adherirse en este camino donde el fin último será lograr que en un marco de inclusión social, respeto e igualdad las culturas pueden reproducirse, mantenerse en contacto y acrecentar su conocimiento de acuerdo con sus pautas establecidas, respetando en todo momento su integridad y entorno.

Es por ello que, se propone trazar una ruta crítica para la convivencia, considerando que en el país se cuenta con 11 universidades interculturales ubicadas en zonas con mayor presencia indígena, podrían ser ellas las encargadas de ejecutarla, a través de la siguiente propuesta:

- Indagar y acercarnos con los distintos grupos culturales cercanos al área donde se ubica cada Universidad Intercultural.
- Generar de forma cooperativa (institución-comunidades) cartas descriptivas de cada una de ellas, haciendo énfasis en sus problemáticas sociales, culturales y económicas.
- Hacer un diagnóstico que denote como han sido sus relaciones con los otros grupos culturales cercanos a su área, para encontrar puntos de unión o conflicto cultural.
- Promover la vinculación entre grupos culturales, a través de cursos, talleres y pláticas donde sean ellos los actores principales compartiendo sus conocimientos y saberes, propiciándose de esta manera el enriquecimiento cultural a través de la diversidad.
- Armar mesas de discusión y retroalimentación, donde cada participante pueda verter sus opiniones, respecto de cómo perciben la conducta y diálogo cultural, es decir, en resumen, indagar si, se sienten partícipes de una convivencia como iguales, o si se siguen presentando conductas dominantes o de sometimiento cultural.

Este mismo esquema puede seguirse para propiciar la convivencia intercultural en los centros educativos, sumando los esfuerzos conjuntos de profesores y alumnos.

En resumen, este perfil de convivencia debe dejar en claro que, los que hasta hace no mucho tiempo se mantenían sometidos a la cultura dominante, han manifestado su nula disposición a seguir bajo esa lógica. La globalización lejos de minimizarlos o invisibilizarlos los ha hecho más fuertes y resistentes -para hacerse notar en un mundo cada vez más globalizado-, para mantener su cultura y su identidad.

A manera de conclusiones: actualidad y perspectivas de la interculturalidad

Es necesario incentivar actitudes transformadoras en el marco hacia la interculturalidad. Este giro debe partir desde la educación, por tanto, se debe dejar de considerarla como un sector general y dar paso a políticas educativas que conjunten lo local y lo nacional, respondiendo a las necesidades, demandas y características sociales, culturales y económicas de las poblaciones dentro de sus territorios. Por tanto, la educación intercultural se debe configurar como un proyecto en construcción, que permitirá la conformación de sociedades basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y el diálogo.

Para que esto sea posible, se debe consultar a la sociedad relacionada para indagar ¿Qué están entendiendo por interculturalidad? ¿Cómo viven la interculturalidad en sus espacios cotidianos y educativos? A la vez de confirmar o refutar cuán conformes se encuentran con la forma de educación de la cual son partícipes, porque es innegable que en una época donde la modernidad y los avances tecnológicos nos rebasan en la vida cotidiana, en la vida educativa y en la vida profesional, puede que estos vislumbren la educación intercultural no como una educación solo para indígenas (tal y como se ha pretendido figurarla) sino como un proceso incluyente, enriquecedor, y con principios rectores de convivencia democrática, que es en todo caso el fin último de este planteamiento. Esto será posible a través del diálogo intercultural, aquel que propicie seguir manteniendo las fronteras de separación entre unas y otras culturas (identidad), pero que a la vez genere el enriquecimiento e intercambio cultural en un marco de respeto y tolerancia. Finalmente, coincidimos con que en pleno siglo XXI sigue fuertemente presente un proceso de aculturación, que vuelve a las sociedades dependientes de lo que los países desarrollados moldean como lo mejor o correcto pero que a través de una concientización gradual aún es posible y necesario revertir para mejorar las condiciones de convivencia y participación de las distintas culturas en los diferentes rubros sociales, políticos, económicos y educativos.

Referencias

- Baronnet, B. (2009). De eso que los zapatistas no llaman educación intercultural. *Decisio. Saberes para la Acción en Educación de Adultos*. Pátzcuaro: CREFAL, 31-37.
- Bensasson, L. (2013). Educación intercultural en México ¿por qué y para quién? En B. Baronnet y M. Tapia (Coords.), *Educación e Interculturalidad. Política y políticas*. México: UNAM/CRIM.
- Bertely, B. M. (2011). Visiones del continente de la resistencia. En M. L. Meyer y A. B. Maldonado (Coord.), *Comunalidad, educación y resistencia indígena en la era global* (pp. 229-242). Oaxaca, México: CSEIIO.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. [Última Reforma DOF 15-09-2017](#).
- Dias, M. A. R. (2010). ¿Quién creo este monstruo? Educación y globalización: sus relaciones con la sociedad. *Revista Iberoamérica de Educación Superior (RIES) México. ISSUE-UNAM/ Universia*, 1(2), pp. 7-23.
- Esteva, G. (2011). Más allá de la educación. En M. L. Meyer y A. B. Maldonado (Coord.), *Comunalidad, educación y resistencia indígena en la era global* (pp.159-174). Oaxaca, México: CSEIIO.
- Freire, P. (1976). *Pedagogía del oprimido* 15ª edición. México: Editorial Siglo XXI.
- (2008). *Cartas a quien pretende enseñar*. Argentina: Siglo Veintiuno editores.
- Holliday, O. J. (2010). Educación popular y cambio social en América Latina. Recuperado de http://www.iepala.es/IMG/pdf/CEAAL_Educacion_Popular_y_Cambio_Social_en_AL-Oscar_Jara.pdf.
- INEGI. (2016). Estadísticas a propósito del... día internacional de los pueblos indígenas (9 de agosto). Datos nacionales. Consultado 16-09-2018. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/indigenas2016_0.pdf
- Kemmis, S. (1988). *El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Ed. Morata.
- Kolmans, E. (2008). La educación popular, los enfoques educativos modernos y la metodología CAC. Instituto de transparencia, acceso a la información pública, protección de datos personales y rendición de cuentas INFODF, México.
- Macas, A.L.A. (2011). Resistencia y esperanza: el futuro de la comunalidad en un mundo globalizado. En M. L. Meyer y A. B. Maldonado (Coord.), *Comunalidad, educación y resistencia indígena en la era global* (pp.199-210). Oaxaca, México: CSEIIO.
- Mc Laren, P. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora*. España: Editorial Paidós.
- Orán, B. R. & Orán, K.Y. (2011). Leyendo a Noam Chomsky desde una experiencia educativa del pueblo kuna de Panamá. En M. L. Meyer y A. B. Maldonado (Coord.), *Comunalidad, educación y resistencia indígena en la era global* (pp.275-279). Oaxaca, México: CSEIIO
- Ordorika, S. I. (2006). Educación superior y globalización: las universidades públicas frente a una nueva hegemonía. *Andamios. Revista de Investigación Social*, 3 (5), 31-47.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Lengua Española* (23.a ed.). Madrid, España: Autor.
- Sacristán, J.G. (2001). *Educar y convivir en la cultura global. Las exigencias de la ciudadanía*. Madrid, España: Ediciones Morata, S. L.
- Schmelkes, S. (2006). La interculturalidad en la educación básica. *Revista Prelac*, 3, 120-127.
- Tovar, G. M. (2011). Los usos políticos de la interculturalidad: ciudadanía y educación. En M. L. Meyer y A. B. Maldonado (Coord.), *Comunalidad, educación y resistencia indígena en la era global* (pp.219-228). Oaxaca, México: CSEIIO
- UNESCO (2017). *Educación e interculturalidad*. Consultado 16-04-2018. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/quito/education/education-and-interculturality/>
- Bernabé, V. M. M. (2012). Pluriculturalidad, multiculturalidad e interculturalidad, conocimientos necesarios para la labor docente. *Hekademos: revista educativa digital*, (11), 67-76.
- Walsh, C. (2010). Interculturalidad crítica y educación intercultural. En J. Viaña, L. Tapia & C. Walsh (Eds). *Construyendo interculturalidad crítica* (pp. 75-96). La Paz: Convenio Andrés Bello.



EL IMPACTO DEL USO DE LA RED SOCIAL INSTAGRAM EN LA AUTOESTIMA DEL ESTUDIANTE ADOLESCENTE

Instagram Use and it's Effects on Self-Esteem of Teen Students

REBECA GARZÓN CLEMENTE ¹, KAREN M. LEÓN LAREDO ², SOFÍA TREJO GARZÓN ²

¹ Universidad Autónoma de Chiapas, México

² Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México

KEY WORDS

*Social Networks
Instagram
Self-Esteem
Adolescence*

ABSTRACT

Technological developing provides better chances of communication and social participation but transforms the ways of learning and valuing aspects such as life, love, sexuality and family. Privileged use of images and photographs in social networks implies changes of psychological nature. In this research you will find aspects of social approval that is being chased on by teenage students who are users of Instagram, through the analysis of their profiles, correlated with the results of the application of reliable statistical instruments about changes in their self-esteem related to the use of this social network.

PALABRAS CLAVE

*Redes sociales
Instagram
Autoestima
Adolescencia*

RESUMEN

El desarrollo tecnológico provee mejores oportunidades de comunicación y participación social, pero transforma las formas de apreciar y valorar aspectos como la vida, el amor, la sexualidad y la familia. El uso privilegiado de imágenes y fotografías en las redes sociales implica cambios de índole psicológico. Esta investigación atiende aspectos de la aprobación social buscada por los estudiantes adolescentes usuarios de Instagram por medio del análisis de sus perfiles, correlacionado con los resultados de la aplicación de instrumentos estadísticos confiables sobre los cambios en su autoestima con relación al uso de esta red social.

Recibido: 04/10/2019

Aceptado: 21/11/2019

Introducción

La aparición de la escritura, primero, la imprenta y los medios y tecnologías de la información y comunicación después, han traído consigo una serie de cambios que, por sus características, podríamos considerarlos bajo el concepto de “revolución cultural” en la historia del hombre. No siempre, sin embargo, la distancia que tomamos para observarlos se corresponde con las dimensiones de su trascendencia. Estamos tan cerca de los mismos que nos parece que los productos e instrumentos con los que trabajamos de manera cotidiana siempre han estado ahí. No obstante, para quienes han visto trastocar su vida entera por ellos, estos tienen implicaciones especiales. Implicaciones que abarcan todas las áreas y cada rincón y que involucran cambios significativos e importantes para una sociedad más participativa y de conocimiento.

Si bien podemos decir que el desarrollo tecnológico provee mejores oportunidades de comunicación, también afirmamos que los pueblos se han visto transformados no sólo en su forma de organización social, en sus hábitos y costumbres, sino, además, en sus modos de apreciar y valorar aspectos tales como la familia, la intimidad y la individualidad, la sexualidad y el amor, la vida y la muerte, el respeto a los niños y los ancianos, entre otras cosas. Pero es la forma de autopercebirnos la que nos ocupa en esta ocasión, pues el uso privilegiado de imágenes y fotografías en redes sociales implican cambios importantes de índole psicológico que afectan sobre todo a los adolescentes (Sosa, 2018; Valencia, 2012).

La comunicación a través de la red social Instagram

El desarrollo masivo de los dispositivos de telecomunicaciones, en particular de los teléfonos inteligentes y móviles, han permitido un incremento exponencial de su uso. En el año de 2017, en México, según cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el porcentaje de usuarios de dispositivos móviles es del 72.2%, y, además, ocho de cada diez disponen de un teléfono celular inteligente (INEGI, 2018).

Este tipo de dispositivos son microcomputadoras que pueden estar permanentemente conectados a Internet, desde donde se descargan aplicaciones y se interactúa a través de ellas, intercambiando no sólo voz o datos, sino información en formatos digitales más complejos como imágenes, fotografías, imágenes animadas y video.

La oferta de aplicaciones que permiten conformar o agrupar a individuos en las llamadas redes sociales es muy amplia, pero entre la población adolescente de Chiapas que nos ocupa (jóvenes nacidos entre el año 2000 y 2004), nativos

digitales, las más utilizadas son: Whatsapp, Facebook e Instagram.

Un estudio reciente del INEGI (2017) resalta que es el grupo de adolescentes mexicanos de entre 12 y 17 años de edad el que presenta el porcentaje más alto de uso regular de Internet, con un 85.5%. Por otro lado, también observa que el nivel de escolaridad es un factor determinante para el uso, siendo el grupo de escolaridad media y media superior quienes presentan el segundo indicador de mayor uso (84.3%), frente al de educación superior (94.1%).

La Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de TIC en hogares (ENDUTIH) presenta que las principales actividades que realizaron los usuarios en Internet durante el año 2017 se muestran en la Tabla 1:

Tabla 1. Actividades de los usuarios mexicanos en Internet

Actividad	%
Obtener información	96.9
Entretenimiento	91.4
Comunicación	90.0
Acceso a contenidos audiovisuales	78.1
Acceso a redes sociales	76.6

Fuente: Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT], 2018.

Es importante aclarar que las opciones del instrumento utilizado no fueron excluyentes, por lo que la suma de las proporciones es superior al 100%. Así también, el análisis geográfico demostró que el uso del Internet es un fenómeno urbano, pues los usuarios del servicio se concentran en mayor proporción (86%) en estas zonas (IFT, 2018).

Algunas empresas proveedoras de servicios de Internet han realizado estudios para entender las tendencias de uso que marcan sus usuarios. Según Sosa (2018), en el año 2010 Movistar investigó la conducta de niños y adolescentes de entre 10 y 18 años de edad desde diferentes perspectivas. La que deseamos resaltar, es la que menciona que el 40% de los jóvenes mexicanos encuestados nunca apaga su celular y el 86% no lo apaga cuando está con su familia, priorizando la comunicación a través de la telefonía celular por sobre la relación personal.

En la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, capital del estado de Chiapas, México, es común observar en la cotidianeidad el uso de los teléfonos celulares inteligentes, identificando a los jóvenes como el sector de la población más inmiscuido en la comunicación virtual, a través de aplicaciones como Facebook, WhatsApp e Instagram.

Instagram es una aplicación para teléfonos inteligentes (smartphones) creada por Kevin Systrom y Mike Krieger (Instagram, 2018) y lanzada en octubre de 2010. A través de ella, los usuarios eligen, editan y suben fotografías para compartir de esta manera momentos de su vida cotidiana en tiempo real. Para septiembre de 2017, Instagram contaba con más de 800 millones de usuarios activos mensuales, 90% de los cuales tienen menos de 35 años (Hwang & Choo, 2018).

El usuario de esta red social crea una cuenta con la referencia de su correo electrónico, o nombre de usuario en Facebook u otras redes sociales, lo que le permitirá publicar fotografías de viajes, personales, de amigos, de estilo de vida, o de cualquier temática. Si se decide no publicar imágenes propias, aún pueden verse las publicaciones de los seguidores.

Las fotografías pueden compartirse en modo público para que todas las personas que tengan una cuenta en Instagram las puedan ver; o privado, en cuyo caso, las personas que deseen seguir al usuario deben primero realizar una solicitud para visualizar las imágenes y éste decide si la acepta o no.

Aparte de compartir fotografías, almacenadas de forma permanente, también se tiene la opción de subir historias, activas solo durante 24 horas. Ambas se pueden borrar, o simplemente archivar, en cuyo caso sólo el propietario de la cuenta puede visualizarlas.

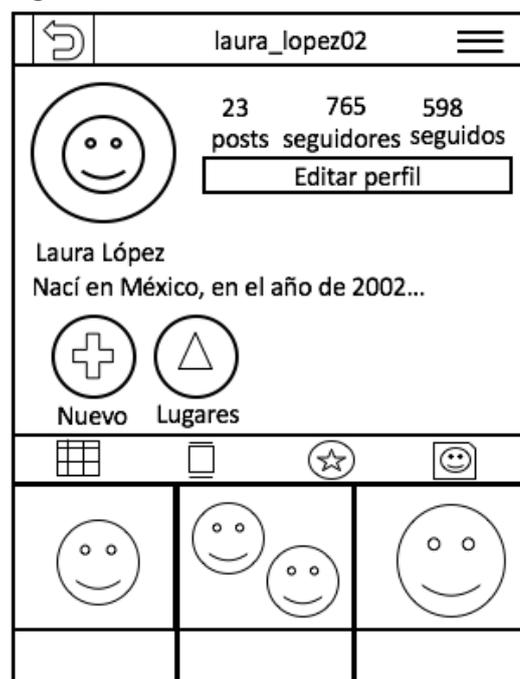
Cada imagen o historia puede contener una descripción, frase o pensamiento. Otros usuarios pueden marcar con un “me gusta” (like) o comentarlas si están autorizados por el propietario. Los textos que acompañan la exposición en algunas ocasiones tienen hashtags, etiquetas que sirven para que otras personas localicen mediante el sistema de búsqueda de la aplicación a todas las imágenes en modo público que manejen la misma temática o tengan la misma etiqueta. Una opción relativamente nueva es que las personas pueden guardar las imágenes de otras cuentas dentro de una sección en las suyas, siempre dentro de la aplicación, por si quieren verla después, aunque el propietario no se entera.

También existe un chat, en el que se pueden enviar mensajes de texto, o bien, las publicaciones o historias de otras personas, sin que los usuarios que postearon el recurso original sean notificados por la aplicación de ninguna manera.

Una de las herramientas que ha popularizado esta aplicación es la posibilidad de editar las fotografías antes de compartirlas (recortarlas, poner bordes, marcos, utilizar filtros especiales para mejorarlas), así como hacer “en vivos” (*lives*) que son videos en tiempo real que pueden ser comentados en el momento de ser colocados.

Los usuarios pueden revisar las estadísticas de visualizaciones e interacción con su cuenta sólo si ésta se encuentra activa como empresarial. De otra manera, sólo será posible observar el número de likes obtenidos por una publicación, lo que impacta en su autoestima de manera positiva si se obtuvieron un número considerable de ellos o negativa en caso contrario. El obtener pocos reconocimientos puede orillar al usuario a eliminar el recurso de su cuenta, pensando que no es del agrado de los demás por alguna razón que desconoce. En la figura 1 se muestra la estructura básica de un perfil de Instagram.

Figura 1. Estructura básica de un perfil de Instagram.



Fuente: elaboración propia.

Una de las problemáticas que surge a partir del uso de esta aplicación es el impacto que tiene en la autoestima del adolescente usuario en dos vertientes: la obsesión de que las fotografías e historias compartidas sean vistas, admiradas y comentadas por los demás; y la necesidad de buscar aceptación posteando imágenes que muestran lo que se desea mostrar, cómo desea ser visto en el mundo virtual, publicaciones que construyen una realidad muchas veces alejada de la vida personal real del individuo y que estudios demuestran que además de las consecuencias psicológicas, sociales, culturales, cuando menos, laceran su autoestima (Kerschbaum, 2015 & Martí, 2017).

Lo que las fotografías en redes sociales dicen del individuo

Lo presencial, los ambientes presenciales, suponen un estar de “cuerpo presente”, esto es, un cuerpo material, algo tangible (Sosa, 2018); por otro lado, la virtualidad supera las barreras del espacio y la temporalidad, permeadas por las tecnologías de la información y la comunicación, y generan un escenario de imágenes en el cual “las apariencias no están solo en la pantalla a través de la cual se comunica la experiencia, sino que se convierten en la experiencia.” (Castells, 2001, p. 406)

Es en este escenario virtual, que los adolescentes intercambian fotografías, “apariencias”, comprometiendo su propia privacidad, con el fin, consciente o no, de ofrecer una imagen que transmita estados de ánimo, o la ilusión de una vida perfecta.

Las redes sociales, definidas como conjuntos de individuos con intereses, compromisos, vínculos afectivos o relaciones de poder se conforman en espacios físicos (presenciales) o virtuales, que es el caso de la red Instagram. En estas últimas, las líneas que delimitan las interacciones de las redes físicas son atenuadas mediante el uso de las tecnologías.

De forma general, las redes sociales tienen las siguientes características: 1) están centradas en el usuario, con perfiles que tienen datos generales básicos como edad, sexo, localización, etc.; 2) generan conectividad entre los usuarios a través de grupos o individuos; 3) permiten la publicación de información en diversos formatos (texto, voz, imágenes, video); y 4) integran todo tipo de tecnologías. Esto permite tener un comportamiento activo, pues los usuarios no solo leen los contenidos, sino que aportan criticando, escribiendo su opinión, manifestándose, etc., aprovechando un entorno que permite el anonimato y carencia de jerarquías (Cormode & Krishnamurthy, 2008, citado en Sosa, 2018).

Según Goffman (1971, citado en Sosa, 2018), las personas representan en un entorno presencial, el rol que más les conviene, considerando la situación y el contexto en el que se encuentran. En Instagram no existe un contexto definido, se construye a partir de lo que cada individuo desea mostrar, como dijimos antes, *la apariencia se convierte en la experiencia*.

Este mostrarse de determinada manera, desea generar una respuesta para ser tratado (presencial, virtualmente o ambas) como se espera, esto es, tiene planeada la forma en que quiere socializar y el concepto que quiere se tenga de él; y más aún:

al proyectar una situación determinada, se está haciendo una demanda implícita o explícita de ser un tipo de persona que debe ser tratada y valorada como tiene derecho a serlo y por ende, renuncia a ser tratado como lo que no es; por lo anterior, se entiende que una presentación representa desde inicio, una exigencia moral hacia los otros. (Sosa, 2018, p. 68)

En este escenario, Sosa (2018) observa que tenemos las *actuaciones*, esto es, las actividades compartidas a través de diversos formatos en las redes sociales; la *fachada*, el medio, el espacio físico con las piezas que conforman el escenario para la representación; y la *fachada personal*, esto es, la presentación del individuo: su vestimenta, aspecto, porte, lenguaje, gestos y modales que pueden dar una idea del *status social*.

Otros elementos importantes son la *realización dramática*, que aporta, mediante la actuación (dramatización), signos que de otra manera pasarían desapercibidos; y la *idealización*, que de manera particular es importante para nuestra investigación, pues se incluyen características abstractas que usualmente son requisitos de pertenencia a grupos sociales, incorporando valores de acuerdo con el contexto (como la apariencia de riqueza o cierta posición social) que le permitirían al actor producir la creencia en sus contactos de que está relacionado

con ellos en un modo más ideal de lo que en realidad lo está (Goffman, 1971, citado en Sosa, 2018).

Este actuar en los escenarios virtuales permite mentir de muchas formas, incluso sin decir mentiras, sino creando impresiones falsas, como es el caso de la modificación de la imagen de una persona con filtros o la edición digital.

Algunos estudios recientes (Kerschbaum, 2015; Martí, 2017) introducen la problemática de la obsesión de los usuarios de redes sociales porque sus fotografías o imágenes sean vistas y admiradas por los demás, conocido como el *síndrome selfie*, en el que se exhibe la vida personal de forma excesiva con la finalidad de buscar aceptación, y que demuestran una baja autoestima al construir una identidad para agradar a las demás personas.

Este fenómeno gira en torno a la idea de la construcción de uno mismo en la virtualidad, y no solo en la escenificación de la imagen, sino también de la manera en que es juzgada por el otro y que impacta, de alguna u otra forma, en la autoestima de quien la comparte...

En busca de la aprobación social a través de Instagram e implicaciones con la autoestima

Los “*me gusta*” o “*like*” representan la aprobación del mundo virtual al que nos acercan las redes sociales. El internauta con baja autoestima depende de ellos para definirse y tenderá a compartir cada vez más fotografías buscando esa aceptación.

Una imagen es efímera en la Internet. Se perderá entre el flujo de información constante y creciente, así que una persona que busca afirmar su autoestima tiende a compartir mucho más para recordar a los demás que existe, que sus gustos y virtudes son dignos de admirarse y que pertenecen al grupo social (Kerschbaum, 2015).

La autoestima forma parte del proceso de desarrollo del adolescente, pues desempeña un papel importante en su conocimiento sobre sí mismo y sus respuestas a situaciones determinadas. Estas respuestas son continuamente evaluadas por él mismo, y la retroalimentación que reciba, externa o interna, formará parte de su historia personal de éxitos y fracasos y moldeará su autoestima (Niebla, Hernández-Guzmán y Hernández-Montesinos, 2011).

Durante la adolescencia suceden cambios importantes en la apariencia física, y habitualmente el joven se siente incómodo con algunas características que puede considerar desproporcionada o no adecuada de acuerdo con estándares del grupo social en que se desenvuelve, lo que lo lleva a compararse continuamente. Gimenez, Correché y Rivarola (2013) resumen el impacto de estas transformaciones físicas: se toma mayor conciencia e interés en cuestiones relacionadas por su propio cuerpo; se enfatiza en la apariencia física más que en cualquier otro aspecto; por lo general son las mujeres quienes presentan

mayor insatisfacción con respecto de su apariencia; y para ellos existe una relación entre el atractivo físico y la aceptación social.

Niebla, Hernández-Guzmán y Hernández-Montesinos (2011) encuentran que además de la apariencia física, otros factores importantes relacionados con la autoestima son: el rendimiento escolar, asociado de manera positiva con el resultado exitoso en el contexto académico; el familiar, que afronta el componente valorativo emocional que la familia nuclear aporta al criticar o elogiar determinadas actitudes, habilidades, comportamientos o incluso la misma imagen corporal; y el factor emocional que puede estar permeado por una disfunción personal, como la depresión, y el consumo de sustancias, entre otros. Todos ellos, repercuten en las expectativas y metas de los jóvenes.

Estos mismos autores retoman un instrumento que reconoce el componente valorativo de las manifestaciones conductuales, cognitivas y emocionales de la autoestima en entornos en donde se desarrolla habitualmente el adolescente mexicano (Niebla, Hernández-Guzmán y Hernández-Montesinos, 2011). Este modelo ha sido probado y reconocido, por lo que se toma para nuestra investigación, junto con el instrumento para medir la orientación a la comparación social (Scale for Social Comparison Orientation, s.f.) que mide el impacto en la autoestima.

Las redes sociales presentan una oportunidad de comunicación y participación, pero también nos exponen a una constante ocasión para compararnos con los demás. Y esto, como hemos abordado, impacta de manera singular en la autoestima del adolescente.

Instagram, de manera particular, provee un foro de exposición social que permite capturar y compartir experiencias de sus 400 millones usuarios, y la retroalimentación obtenida en su interacción tiene un impacto profundo en el autodescubrimiento y la consolidación de su identidad (Stapleton, Luiz & Chatwin, 2017).

Varias investigaciones con grupos de adolescentes usuarios de redes sociales demuestran que los individuos aprenden de sí mismos comparándose con otros. Facebook se ha constituido como la red social con mayor número de participantes, pero Instagram permite a las personas presentarse de una forma que representa su "yo ideal" con los rasgos deseables. Existe evidencia que los individuos consideran que otros usuarios tienen vidas más felices y exitosas que la propia, lo que crea la oportunidad para una comparación con efectos adversos en la autoestima (Stapleton, Luiz & Chatwin, 2017).

Nuestra investigación intenta conocer la relación que existe entre el uso de Instagram y la autoestima, con base en la comparación social que provee esta red social.

Propuesta metodológica para conocer el impacto de Instagram en la autoestima

Para aprender de algunos casos que pueden ofrecernos una representatividad de un problema general se utiliza una metodología cualitativa basada en un estudio instrumental de casos, que permitirá analizar el comportamiento y experiencias de un grupo de adolescentes de entre 15 y 18 años, con el uso de la red social Instagram.

Realizado en dos fases, de entre 130 adolescentes, estudiantes de nivel medio superior de una institución de educación privada de gran prestigio académico en México, se encuestaron a 100 estudiantes para obtener una muestra de conveniencia con un índice de confiabilidad del 95%, sobre el tipo de teléfono celular que utilizan, el uso que se le da y datos actuales como usuarios de Instagram, utilizando la ficha 1, que se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Ficha de recolección de datos sobre uso de telefonía móvil y redes sociales

Ficha de recolección de datos
<p>Usuario: _____</p> <p>Datos generales:</p> <p>Sexo: ___Mujer ___Hombre</p> <p>Edad: ___(años)</p> <p>Tiempo que lleva utilizando Instagram: ___(años) ___(meses)</p> <p>Uso de teléfono celular:</p> <p>Tipo de teléfono: ___iPhone ___android ___Otro: _____</p> <p>Fines de uso del teléfono (puede elegir más de uno): ___Obtener información ___Entretenimiento ___Comunicación ___Acceso a redes sociales ___Acceso a contenidos audiovisuales</p> <p>Tiempo que lleva utilizando el teléfono: ___(años) ___(meses)</p> <p>Redes sociales e Instagram:</p> <p>Es usuario de redes sociales: ___Si ___No</p> <p>Es usuario de Instagram: ___Si ___No</p> <p>Número actual de posts en Instagram: _____</p> <p>Número actual de seguidores: _____</p> <p>Número actual de usuarios seguidos: _____</p> <p>¿Tienes "amigos cercanos" (<i>Close Friends</i>)? ___Si ___No</p> <p>¿Cuántos "amigos cercanos" tienes dados de alta?</p>

Fuente: elaboración propia.

Con base en las respuestas obtenidas, se eligieron 5 usuarios que presentan los mayores índices de uso de la red, 5 usuarios promedio y 5 con el menor uso de esta (*posts*) para complementar el estudio con técnicas de etnografía virtual, debido a la naturaleza de la investigación sobre los medios

(fotografías, imágenes y videos) compartidos en esta red y la respuesta generada por las publicaciones más y menos aceptadas en cada caso, permitiéndonos conocer las relaciones en línea del grupo bajo estudio y el lugar que ocupa en su vida personal.

El análisis incluye una ficha sobre los datos publicados, observación de los perfiles, el análisis de las fotografías y la respuesta generada.

La investigación sobre las publicaciones se realizó en el periodo de cuatro semanas del semestre enero-mayo de 2018 de la institución de educación media superior en donde cursan su bachillerato los adolescentes estudiados, buscando que los sujetos se encontraran en una situación de cotidianidad, fuera de periodos de exámenes, asuetos o vacaciones.

El análisis de las cuentas de Instagram identifica el número de posts en el periodo, el tipo de recursos utilizados (fotografías, imágenes, historias, videos), en el caso de fotografías, el análisis de su naturaleza (*selfies*, fotografías familiares, de grupo, imágenes de estados de ánimo o frases, con observación de su entorno); también incluyen el número de “me gusta”, así como la cantidad de comentarios obtenidos. Se recuperaron los contenidos publicados (temáticas), si se usó algún texto de acompañamiento en cada post, el etiquetado de otros usuarios y si los comentarios generaron respuestas de los usuarios propietarios de la cuenta (Tabla 3).

Tabla 3. Ficha de observación de los posts en las cuentas de Instagram

Ficha de observación de Posts en Instagram
Usuario: _____ Número de Posts en el periodo: ____ Tipos de Posts (incluir cantidad de cada uno): __selfie __foto usuario solo __grupo __familia __estado de ánimo __frases Tipo de la imagen que generó más comentarios en el periodo: __selfie __foto usuario solo __grupo __familia __estado de ánimo __frases Número de “me gusta” de esta imagen: ____ Número de personas etiquetadas: ____ Espacio físico de la <i>fachada</i> si la imagen es una fotografía: __Interior de casa/edificio __Paisaje __Club deportivo __Oficina __Auto <i>Fachada</i> personal: __Ropa casual __Ropa elegante __Actividad deportiva/profesional __Fiesta elegante __Reunión informal __Comida Dramatización: __El usuario posa para la foto intencionalmente __Foto casual / instantánea

Número de comentarios generados para esta imagen: ____ Número de respuestas del propietario a los comentarios: ____ Número de comentarios que pueden considerarse ofensivos: ____ Los comentarios ofensivos generaron respuesta por parte del propietario: __Si __No Tipo de la imagen que generó menos comentarios en el periodo: __selfie __foto usuario solo __grupo __familia __estado de ánimo __frases Número de “me gusta” de esta imagen: ____ Número de personas etiquetadas: ____ Espacio físico de la <i>fachada</i> si la imagen es una fotografía: __Interior de casa/edificio __Paisaje __Club deportivo __Oficina __Auto <i>Fachada</i> personal: __Ropa casual __Ropa elegante __Actividad deportiva/profesional __Fiesta elegante __Reunión amigos __Comida Dramatización: __El usuario posa para la foto intencionalmente __Foto casual / instantánea Número de comentarios generados para esta imagen: ____ Número de respuestas del propietario a los comentarios: ____ Número de comentarios que pueden considerarse ofensivos: ____ Los comentarios ofensivos generaron respuesta por parte del propietario: __Si __No Otras notas importantes: _____

Fuente: elaboración propia.

Para poder medir la autoestima de los adolescentes se utilizó el cuestionario mostrado en la Tabla 4, que tiene su base en los estudios de Niebla, et. al. (2011), que agrupa cuatro factores: el de cogniciones sobre sí mismo (reactivos 4, 1, 14, 20, 18, 19, 17), de cogniciones de competencia (10, 9, 3, 12, 11), factor relación familiar (6, 8, 7, 21, 16), y factor enojo (2, 13, 15, 5). El adolescente responde a la pregunta *¿En qué grado estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?* y responde en la escala siguiente: 1=Total desacuerdo; 2=Desacuerdo; 3=Ni desacuerdo ni acuerdo; 4=Acuerdo; y 5=Total Acuerdo.

Para conocer cómo impacta en la autoestima el uso de Instagram, se utilizó el instrumento que se muestra en la Tabla 5, y que corresponde al estudio de Stapleton, et. al. (2017). Como en el caso anterior, el estudiante responde a la pregunta *¿En qué grado estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?* y responde en la escala siguiente: 1=Total desacuerdo; 2=Desacuerdo; 3=Ni desacuerdo ni acuerdo; 4=Acuerdo; y 5=Total Acuerdo.

Tabla 4. Cuestionario para conocer la autoestima del adolescente.

#	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Me gusta como soy					
2	Hago enojar a mis padres					
3	Me siento fracasado (a)					
4	Estoy feliz de ser como soy					
5	Si me enojo con un amigo (a), lo (a) insulto					
6	Me siento bien cuando estoy con mi familia					
7	Mi familia está decepcionada de mí					
8	Tengo una de las mejores familias del mundo					
9	Soy muy lento (a) para realizar mi trabajo escolar					
10	Soy tonto (a) para hacer los trabajos de le escuela					
11	Estoy orgulloso (a) del trabajo que hago en la escuela					
12	Soy malo (a) para muchas cosas					
13	Me enojo cuando mis padres no me dejan hacer lo que yo quiero					
14	Estoy orgulloso (a) de mí					
15	Les echo la culpa a otros de cosas que yo hago mal					
16	Pienso que mis padres serían felices si yo fuera diferente					
17	Soy un(a) buen(a) amigo(a)					
18	Tengo una mala opinión de mí mismo					
19	Me gustaría ser otra persona					
20	Me gusta la forma como me veo					
21	Siento ganas de irme de mi casa					

Fuente: Niebla, et.al., 2011.

Tabla 5. Cuestionario para conocer relación del uso de Instagram con la autoestima.

#	Afirmación	1	2	3	4	5
1	A menudo me comparo con otros en Instagram respecto a lo que he logrado en la vida					
2	Si quiero aprender más sobre algo, trato de descubrir en Instagram qué piensan los demás al respecto					
3	Siempre presto mucha atención a cómo hago las cosas en comparación con cómo otros lo hacen en Instagram					
4	A menudo comparo cómo están mis seres queridos Respecto a cómo están los de los demás por lo que comparten en Instagram					
5	Siempre me gusta saber qué harían otros en una situación similar					
6	No soy el tipo de persona que se compara a menudo con otros en Instagram					
7	Si quiero descubrir qué tan bien he hecho algo, comparo en Instagram lo que he hecho con cómo otros lo han hecho					
8	A menudo trato de descubrir en Instagram lo que piensan los demás que enfrentan problemas similares a los que yo enfrento					
9	A menudo me gusta hablar en Instagram con otros sobre opiniones y experiencias mutuas					
10	Nunca considero mi situación en la vida en relación con la de otras personas					
11	A menudo comparo mis habilidades sociales y popularidad con otras personas en Instagram					

Fuente: Stapleton, et. al., 2017.

Ambos instrumentos cuentan con índices que indican su confiabilidad, referidos en los reportes originales de investigación y se complementan en el sentido de que el primero aborda aspectos puramente sobre la autoestima, mientras que el segundo nos permite realizar observaciones sobre la relación de ésta con la comparación social que impera en la red social de Instagram.

Los ítems se aplicaron a la totalidad de la muestra, pero nos interesa de forma particular conocer cómo se relacionan estos resultados, con el uso de la red por parte de los 15 sujetos elegidos por la frecuencia de utilización de la red de Instagram, y el tipo de imágenes que ellos comparten.

A continuación, se presentan los resultados.

EFFECTOS DE INSTAGRAM EN LA AUTOESTIMA

Datos generales

El primer instrumento, la ficha de recolección de datos sobre uso de telefonía móvil y redes sociales, arroja los resultados siguientes:

De los usuarios encuestados, 54 son mujeres, y los 46 usuarios restantes, son hombres. Todos oscilan entre los 15 y 17 años al momento de realizarse la investigación. De estos 100 adolescentes, únicamente 4 no poseen una cuenta de Instagram, 3 hombres y 1 mujer.

Otro punto que llama la atención es que la gran mayoría tienen teléfonos iPhone, siendo 92 estudiantes lo que cuentan con esta tecnología, mientras que los 8 restantes, usan tecnología Android.

Es importante mencionar que, aunque todos los usuarios en general tienen aproximadamente 2 años usando esta red social, el número actual de posts es en promedio de 18 por persona, siendo una usuaria quien presenta la mayor cantidad de posts, con 126, y también es una usuaria quien presenta la menor cantidad de posts, con sólo 1; sin embargo, el número de seguidores se encuentra en un rango de entre 41 seguidores hasta los 19,600.

Los jóvenes explican que la razón de la relación que puede parecer un poco desproporcionada entre el número de posts y el número de seguidores tienen que ver con que cada una de las imágenes que se comparten por esta red social, pasan por un proceso de una cuidadosa elección, y que el contenido en Instagram es temporal, pues los recursos se borran de la aplicación cuando dejan de tener vigencia, porque se considera que no se generó la respuesta esperada, como un número muy bajo de *likes*, y el mantenerla en el perfil podría implicar que no se es tan popular como se desea aparentar; también se puede considerar que no es la imagen ideal que el usuario pensó que era en el momento de subirla. De esta forma, podemos decir que los posts actuales son los “sobrevivientes” de un minucioso proceso de selección.

De los usuarios que fueron estudiados, la mayoría, 54%, tienen “amigos cercanos”, también conocidos como *Close Friends*. Estos son los usuarios con los que regularmente comparten contenido exclusivo, ya sean fotografías o videos, que no son visibles para el resto de los seguidores.

Así como los usuarios tienen seguidores, quienes tienen gran importancia pues validan con sus *likes* los recursos compartidos, son también, a su vez, seguidores de otras cuentas, y en el caso del grupo que está bajo estudio, el usuario con menor número de cuentas seguidas es de 52, y el que más tiene es de 2682. El número de usuarios seguidores/seguídos es supervisado por cada joven: el número de cuentas seguidas no debe sobrepasar al de seguidores, pues es considerada “de perdedores”. En caso de que se desee dar seguimiento a otros, en lugar de darlos de alta desde el perfil “oficial”, se crean cuentas falsas (con otros nombres) o alternas (para contactar a círculos de amigos/contactos cercanos que conocen al dueño de perfil).

A continuación, se presentan los resultados de los datos que son más significativos para nuestro estudio, resumidos en la Tabla 6.

Tabla 6. Resultados Sexo / Promedio de número de posts, seguidores, seguidos.

Indicador	Mujeres	Hombres
Posts	28	7
Número de seguidores	1375	493
Número de usuarios seguidos	707	505

Fuente: elaboración propia.

Para los adolescentes, especialmente para las mujeres, es importante tener un número alto de seguidores, y un número relativamente bajo de usuarios seguidos, controlando la situación como una regla implícita de afirmación de la popularidad: joven que se respete, no puede seguir a más usuarios que el número de los usuarios que le siguen.

Como mencionamos anteriormente, esto genera que los adolescentes creen cuentas *alternas* o *privadas*, en las que comparten únicamente con personas de su entera confianza en dónde pueden, tal vez, compartir fotografías o videos espontáneos u otros recursos que dan idea de su verdadero estado de ánimo, entre otras cosas. Estas mismas cuentas, están ligadas a la persona física, y sus seguidores y seguidos pueden asegurar que se trata de estas personas. Existen cuentas *falsas* creadas con el único fin de dar seguimiento a otros usuarios (*stalkear*, dar seguimiento a los recursos compartidos en cada perfil seguido), sin que éstos sepan quién es realmente el usuario detrás de la cuenta, para lo que se usan nombres diferente a los reales, que no den una idea del usuario que desea permanecer anónimo.

Los resultados sobre las actividades que los jóvenes bajo estudio realizan con sus teléfonos celulares, se presentan en la Tabla 7.

Tabla 7. Actividades de los usuarios bajo estudio en Internet.

Actividad	%
Obtener información	68
Entretenimiento	94
Comunicación	84
Acceso a contenidos audiovisuales	51
Acceso a redes sociales	74

Fuente: elaboración propia.

Se observa que la relación con los resultados de la ENDUTIH varía en puntos porcentuales, mas no en la proporción general.

El análisis de imágenes

Para esta etapa se decidió elegir 15 de las 100 cuentas: las 5 con el número más bajo de seguidores, las 5 en el umbral promedio según la muestra estadística, y las 5 con el mayor número de seguidores. Es importante mencionar que se valoró el considerar las cuentas de acuerdo con el número de posts, o de usuarios seguidos, sin embargo, de acuerdo con charlas en que los jóvenes dan mayor relevancia al número de seguidores para situarse en su entorno social y reafirmar autoestima, las autoras se quedaron con los datos mencionados, quedando de la manera que se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. Cuentas seleccionadas para análisis de imágenes.

Variable	Menor		Promedio		Mayor	
	Registro	Cantidad	Registro	Cantidad	Registro	Cantidad
Posts	8	5	9	17	6	75
	37	5	33	18	62	96
	70	5	10	19	14	111
	74	5	51	19	22	114
	87	5	5	20	34	126
Seguidores	58	41	66	964	32	1928
	4	121	83	968	41	2214
	18	126	91	986	88	3096
	71	127	31	990	50	5839
	17	162	44	992	6	19600
Seguidos	18	125	94	610	56	1212
	73	139	97	611	15	1250
	71	141	7	613	14	1676
	58	154	33	618	88	1868
	84	175	12	622	49	2682

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Número de posts de los registros elegidos en el periodo de análisis de imágenes.

Registro	Seguidores	Número de posts	Tipo de foto con más likes	Número de likes en imagen
58	41	0	-	-
4	121	0	-	-
18	126	0	-	-
71	127	0	-	-
17	162	0	-	-
66	964	0	-	-
83	968	2	foto en grupo	416
91	986	4	foto solo	416
31	990	0	-	-
44	992	1	foto en grupo	133
32	1928	5	foto solo	509
41	2214	3	foto solo	351
88	3096	2	foto solo	420
50	5839	3	foto solo	1273
6	19600	3	foto solo	2230

Fuente: elaboración propia.

De las 15 cuentas seleccionadas, siete no registraron movimientos en cuanto a posts realizados en el periodo elegido para la evaluación, o, como mencionamos, si es que se compartieron recursos en ese periodo, no perduraron hasta la fecha en que se realizó la investigación.

Según los datos recuperados mediante el formulario de análisis de imágenes, fueron los 8 últimos registros (esto es, lo que se encuentran en el promedio y más alto número de seguidores) quienes compartieron recursos.

De ellos, es de notarse que sólo una persona (con el registro número 32, que a partir de ahora escribiremos con una nomenclatura reg-32), compartió una *selfie*. El resto fotografías en donde se encuentran solos (tomada por otra persona), y sólo un adolescente eligió una imagen para mostrar su estado de ánimo que generó varios *likes* y comentarios. En la Tabla 9 se muestra un resumen de los datos.

El espacio físico de la fachada varía en todos estos posts, siendo el interior de una casa el más recurrido, aunque quien presenta el mayor número de *likes* es el reg-6 con 2,230 interacciones, con una imagen de una fotografía en solitario, tomada por alguien más, en el interior de un restaurant.

La fachada personal no es rebuscada. El usuario en menos del 50% de los casos se observa posar intencionadamente para la fotografía y el resto de las imágenes compartidas son casuales, instantáneas, generadas en un momento sin pensarse, por lo que todas ellas, a excepción de dos que presentan ropa elegante en un caso y deportiva en otro, se tomaron con ropa casual.

Todos estos recursos generaron comentarios tanto positivos como negativos, y algunos merecieron respuesta del usuario propietario. En su mayoría, se responden los comentarios positivos.

Sobre la autoestima

Como se mencionó anteriormente, las autoras nos dimos a la tarea de sondear la autoestima y su relación con el uso de la red social Instagram con base en el instrumento de Niebla, et. al. (2011).

En la Tabla 10 se muestran los resultados de los promedios generados de acuerdo la escala en cada una de las preguntas realizadas del instrumento, ubicando aquellos que se encuentran dentro de los límites estadísticos terciados de acuerdo con el

número de seguidores en: altos, medios y bajos. Se exponen también los resultados estadísticos del total de la muestra. Esto nos permite observar que las variaciones de las muestras terciadas no son significativas con respecto al total de la muestra en el grupo elegido para el estudio.

Las observaciones sobre la relación de la autoestima con la comparación social que impera en la red social Instagram se muestran en la Tabla 11.

Tabla 10. Resultados sobre instrumento de Niebla, et. al. (2011) para medir autoestima.

# Afirmación	Media altos	Media medios	Media bajos	Estadísticos del total de la muestra		
				Media	Mediana	Desv. típica
1	3.8	4	4.4	3.97	4	1.039
2	3.4	5	3	3.47	3	1.176
3	2.4	3.4	2.2	2.17	2	1.280
4	3.6	3.2	3.8	3.91	4	1.156
5	2	2.8	2.4	2.46	2	1.259
6	4.2	2.8	4.4	4.18	5	1.104
7	1.4	3.8	1.2	1.72	1	1.120
8	4.6	3	4.6	4.39	5	1.014
9	3	2	3	2.86	3	1.239
10	2.4	2.4	1.8	1.97	2	1.132
11	3.8	2.2	3.6	3.45	4	1.218
12	3	2.6	2.2	2.46	2	1.251
13	3.8	3.2	3.6	3.4	3	1.223
14	4.2	3.8	4.2	3.97	4	1.049
15	1.8	2.2	2.6	2.13	2	1.125
16	1.8	4.4	2.6	2.46	2	1.473
17	4.6	4.6	4.2	4.5	5	0.745
18	1.8	2.8	3	2.42	2	1.327
19	1.6	1.6	2	2.05	1.5	1.306
20	3.6	3.2	3.8	3.65	4	1.175
21	2.8	3.4	1.8	2.2	2	1.443

Escala: 1=totalmente en desacuerdo; 2= en desacuerdo; 3=ni desacuerdo ni acuerdo; 4=de acuerdo; 5=totalmente de acuerdo.

Tabla 11. Resultados del instrumento de Stapleton, et. al. (2017) para conocer relación del uso de Instagram con la autoestima.

# Afirmación	Media	Mediana	Desviación típica
1	2.87	3	1.767
2	1.73	1	1.100
3	2.60	3	1.549
4	1.67	1	0.900
5	3.27	3	1.163
6	2.73	3	1.792
7	1.87	1	1.125
8	1.73	1	1.033
9	1.73	1	1.100
10	2.87	3	0.990
11	2.53	3	1.125

Escala: 1=totalmente en desacuerdo; 2= en desacuerdo; 3=ni desacuerdo ni acuerdo; 4=de acuerdo; 5=totalmente de acuerdo.

Para el estudio de la intensidad de la correlación entre las variables del número de posts, número de usuarios seguidores y de usuarios seguidos de los estudiantes adolescentes en sus cuentas de la red social Instagram, con respecto de cada una de las

afirmaciones de los cuestionarios de Niebla, et. al. (2011) y de Stapleton, et. al. (2017), se utilizó el análisis estadístico de correlación de Pearson, de donde se obtuvieron los datos que se muestran en las Tablas 12 y 13.

Tabla 12. Correlación de Pearson entre las variables de cuentas IG y autoestima con base en Niebla, *et. al.* (2011).

# Afirmación	Correlación de Pearson		
	Número de posts	Número de seguidores	Número de seguidos
1	-.113	.001	-.192
2	.153	.077	-.029
3	.223*	.103	.087
4	-.114	.002	-.118
5	-.126	-.072	.042
6	-.154	-.218*	.049
7	.261*	.061	.133
8	-.061	-.075	.146
9	-.089	.064	.009
10	.013	.027	.126
11	-.078	.011	-.066
12	.083	.043	.055
13	.103	-.022	.114
14	-.028	-.002	.083
15	.034	-.117	.016
16	.166	.067	-.152
17	.012	.088	-.058
18	.070	.037	-.071
19	-.014	-.117	-.051
20	-.035	.017	-.120
21	.188	.166	.149

*. La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

Tabla 13. Correlación de Pearson entre las variables de cuentas IG y autoestima con base en Stapleton, *et. al.* (2017).

# Afirmación	Correlación de Pearson
	Número de seguidores
1	0.143
2	-0.176
3	-0.194
4	0.061
5	-0.459**
6	-0.364**
7	-0.289**
8	-0.260*
9	-0.214*
10	-0.511**
11	-0.103

*. La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

**.. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como puede observarse, las relaciones significantes son negativas, aunque se mantienen en el rango de bajo-medio y medio, lo que indica que a medida que aumentan los números de seguidores (variable de contraste), es menor el índice de comparación de los adolescentes con sus pares, incluso en situaciones como compararse con otros en una situación similar, respecto de los logros o la relación con el grupo social en que se desenvuelven, afirmaciones en que los índices son los más altos con tendencia negativa.

Conclusiones

Esta experiencia de investigación empírica nos demuestra que, para los adolescentes de este grupo de investigación, es muy importante mostrarse a

través de la red social Instagram como personas atractivas físicamente, más que populares o aceptados en su núcleo social. Perduran publicadas las fotografías en solitario tomadas por alguien más, dejando en la aplicación las que tienen mejor aceptación de los pares (traducido en mayor número de *likes* generados o que incrementen el número de seguidores). Se observó que las personas con más seguidores son las más selectivas y cuidadosas con los detalles de sus fotografías al subir sus recursos. Se comparten pocas fotografías en grupo, y menos publicaciones de frases, paisajes o estados de ánimo.

Es una premisa no mostrar un mayor número de usuarios seguidos que el número de los propios seguidores. Se utilizan cuentas alternas o falsas si se desea seguir a usuarios de forma anónima.

El análisis estadístico muestra que no existe una problemática evidente en materia de autoestima con la que esté relacionada esta red social pues la intensidad de la relación entre las variables de los factores del cuestionario para conocer la autoestima de los estudiantes y sus números de posts, seguidores y usuarios seguidos en IG se mantiene entre nula y baja en todos los casos.

En el caso de los resultados del cuestionario para conocer cómo se comparan los adolescentes entre sí para afirmar su autoestima mediante IG, la correlación varía entre baja y media negativa, lo que ratifica la observación cualitativa de que son los adolescentes con mayor número de seguidores los más selectivos al compartir sus recursos en la búsqueda de manifestar su posición de liderazgo y

marcar una diferencia en cuanto a la aceptación social positiva por sus compañeros.

A través del curso de esta investigación, desde el marco conceptual, la propuesta metodológica y los resultados obtenidos, podemos sustentar que para los jóvenes de nuestro grupo bajo estudio es importante compararse y ser vistos a través de esta aplicación como un aspecto propio de su edad, de las características de un adolescente normal, sin que el uso del Instagram tenga un impacto evidente, o medible mediante los instrumentos utilizados, en su autoestima.

Como trabajo futuro, se ha propuesto realizar este estudio con un grupo más amplio y diverso, incluso de corte internacional. La historia continua...

Referencias

- Del Río, M. (2016). Así afectan las redes sociales a tu autoestima. Localizado el 4 de octubre del 2018 en <http://www.veintitantos.com/quiere-te-autoestima-coach/asi-afectan-las-redes-sociales-tu-autoestima>
- Gimenez, P., Correché, S. & Rivarola, F. (2013). Autoestima e Imagen Corporal. Estrategias de intervención psicológica para mejorar el bienestar psicológico en pre- adolescentes en una escuela de la ciudad de San Luis, Argentina. *Fundamentos en Humanidades*, 14(27), 83-93. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=108395487&lang=es&site=ehost-live>
- Hwang, H. S. & Cho, J. (2018). Why Instagram? Intention to Continue Using Instagram among Korean College Students. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 46(8), 1305-1316. <https://doi.org/10.2224/sbp.6961>
- Instagram (2018). Instagram. About us. Localizado el 17 de octubre de 2018 en <https://www.instagram.com/about/us/>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2018). En México 71.3 millones de usuarios de internet y 17.4 millones de hogares con conexión a este servicio: ENDUTIH 2017 (Comunicado 015/2018). Localizado el 16 de octubre de 2018 en <http://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/en-mexico-713-millones-de-usuarios-de-internet-y-174-millones-de-hogares-con-conexion-este-servicio>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2017). Estadísticas a propósito del día mundial del Internet. Datos nacionales. Localizado el 15 de octubre de 2018 en http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/internet2017_Nal.pdf
- Kerschbaum, Rebecca. (2015). Selfie: el fenómeno que trasciende en la Web. Tesis para obtener el título de Licenciada en Periodismo Multimedios. Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas. Universidad de San Francisco de Quito. Ecuador. Localizada el 17 de octubre de 2018 en <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4197/1/113658.pdf>
- Martí, E. (2017). El síndrome Selfie: de la moda del narcisismo . Localizado el 4 de octubre del 2018, en <http://www.centroadiccionesbarcelona.com/el-sindrome-selfie-de-la-moda-al-narcisismo/>
- Niebla, J. C., Hernández-Guzmán, L. & González-Montesinos, M. (2011). Prueba de Autoestima para Adolescentes. *Universitas Psychologica*, 10(2), 535-543. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=71093059&lang=es&site=ehost-live>
- Sosa, D. (2018). *Relaciones interpersonales entre los jóvenes universitarios y los espacios de presentación virtual*. Tesis de doctorado para la obtención del grado de Doctora en Ciencias Sociales y Humanísticas. Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Chiapas, México
- Scale for Social Comparison Orientation (INCOM, Iowa-Netherlands Comparison Orientation Scale). Localizado el 24 de octubre de 2018 en <http://www.apbuunk.com/pdf/questionnaires/Scale-Social-Comparison-Orientation-EN.pdf>
- Stapleton, P., Luiz, G. & Chatwin, H. (2017). Generation Validation: The Role of Social Comparison in Use of Instagram Among Emerging Adults. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 20(3), 142-149. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0444>
- Valencia, C. (2012). La autoestima. Localizado el 4 de octubre de 2018 en <https://www.laautoestima.com/autoestima.htm>



IMPLEMENTACIÓN DEL CÓMPUTO FÍSICO COMO UN ENFOQUE INNOVADOR DE ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Implementation of the Physical Computing as an innovative approach to teaching the fundamentals
of applications programming

JUAN RIQUELME ODI ¹, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO ², TERESA GUZMÁN FLORES ¹

¹ Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

² Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México

KEY WORDS

*Computer Sciences
BBC Micro: Bit
Physical Computing
Fundamentals of
Applications Programming*

ABSTRACT

The teaching of applications programming is a complex activity by various factors ranging from teaching following traditional schemes to the need to memorize specific aspects of programming languages. Currently there is an approach known as Physical Computing to facilitate the learning of concepts related to computer sciences and the applications programming in an innovative way focusing on the creativity of the products generated. This research shows the results of the implementation of Physical Computing for teaching the fundamentals of applications programming through a seminar applied using the BBC Micro: Bit pocket-sized computer.

PALABRAS CLAVE

*Ciencias Computacionales
BBC Micro: Bit
Cómputo Físico
Fundamentos de
programación*

RESUMEN

La enseñanza de la programación de aplicaciones es una actividad compleja por diversos factores, que van desde la enseñanza siguiendo los esquemas tradicionales, hasta la necesidad de memorizar aspectos específicos de los lenguajes de programación. Actualmente existe un enfoque conocido como Cómputo Físico para facilitar el aprendizaje de conceptos relacionados con las Ciencias Computacionales y la programación de aplicaciones de una manera innovadora, enfocándose en la creatividad de los productos generados. Esta investigación muestra los resultados de la implementación del Cómputo Físico para la enseñanza de los fundamentos de programación mediante un seminario aplicado utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit.

Recibido: 18/07/2019

Aceptado: 01/11/2019

1. Introducción: la dificultad de la enseñanza de la programación

El aprendizaje correcto de la programación es una tarea sumamente compleja, desde las primeras interacciones del estudiante con los lenguajes de la programación hasta la realización de códigos complejos y la depuración del mismo programa para encontrar errores que pueden ser de sintaxis y gramática, así como de lógica en el código generado por el estudiante.

La dificultad se contextualiza en diferentes ámbitos y es provocada por diferentes factores, considerando que se requieren diversas habilidades y muchas horas prácticas para obtener la experiencia adecuada para considerar haber aprendido a programar correctamente. Desde situaciones tan simples como comprender el uso del entorno de desarrollo integrado, crear un archivo y compilarlo, ejecutar el programa y posteriormente llevar a la práctica la ejecución de pruebas y corrección de errores como actividades de depuración del programa generado (Jenkins, 2002: 55-56).

También, los estudiantes que están iniciando las asignaturas relacionadas con la programación, tienden a perder la emoción y el entusiasmo rápidamente, ya que generalmente para la enseñanza de la programación se suelen ocupar métodos tradicionales para la enseñanza-aprendizaje en donde se sigue un esquema tradicional de enseñanza, es decir, el maestro es la fuente de conocimiento que se encarga de transmitirlo a los alumnos; sin enfatizar alguna estrategia constructivista o innovadora para la enseñanza, incluso utilizando solamente exámenes teóricos cuando la programación debe aprenderse en mayor medida con la práctica y el desarrollo de las aplicaciones, considerando también otros aspectos esenciales:

- Se requieren diferentes habilidades además de memorizar los comandos o sentencias, pues se debe contemplar la sintaxis y la semántica del lenguaje, así como el estilo de programación y el tipo de programación que se está enseñando (estructurada, orientada a objetos, paradigma funcional, etc.).
- En el alumno puede surgir una falta de interés si no es motivado el aprendizaje de los fundamentos de la programación, más que a la memorización de la sintaxis de un lenguaje en particular.
- El lenguaje de programación juega un papel crucial en el aprendizaje correcto de la programación, pues muchos cursos se enfocan más en la enseñanza de un lenguaje en específico que en la resolución de problemas mediante la generación de aplicaciones.

En la literatura consultada, (Isong, 2014: 15-18), (Lahtinen, Ala-Mutka, & Järvinen, 2005: 15-17), (Vera, 2017: 149-184), se pueden apreciar algunos factores que repercuten en el aprendizaje efectivo del aprendizaje de los fundamentos de la programación, contemplando factores difíciles para los estudiantes, el comprender al programa como una entidad global y no solo el aprendizaje de componentes individuales, la división de un código en general en procedimientos o funciones para facilitar la detección de errores, el uso de problemas reales contextualizados para ser resueltos por la aplicación que será generada, y la comprensión correcta de las estructuras de programación y estructuras de datos en la aplicación a generar.

Es debido a este tipo de situaciones que han surgido tanto iniciativas, como herramientas tecnológicas que han permitido facilitar el proceso de la enseñanza de la programación de aplicaciones, y con esto buscar un aprendizaje efectivo por los estudiantes en el desarrollo de aplicaciones que servirán tanto para sus estudios, como para su aplicación en el campo profesional al momento de ingresar al mercado laboral.

1.1. La enseñanza de la programación

Una primera aproximación para facilitar el aprendizaje de los fundamentos de la programación se da a través de las iniciativas y organizaciones que buscan que las personas tengan una aproximación a la programación por diferentes medios y formas, como es el caso de las que a continuación se mencionan:

- Code.org, la cual es una organización fundada en el año 2012 que tiene la finalidad de que todas las personas de cualquier edad puedan al menos participar una vez en su vida en la programación mediante el movimiento global "Hora del código".
- Programamos.es, que es una asociación sin lucro de por medio que promueve el desarrollo computacional en los individuos mediante la programación de aplicaciones móviles y de videojuegos (Fuentes Pérez, 2017: 3-4).

Además de las iniciativas y organizaciones se han desarrollado herramientas tecnológicas con la finalidad de facilitar el aprendizaje de la programación, principalmente en el aprendizaje de un lenguaje específico con sus reglas de sintaxis y gramática, como las que se indican a continuación:

- Scratch, el cual fue generado en el laboratorio de medios del MIT generando un entorno de programación de aplicaciones para que pudiera ser utilizado por cualquier persona, sin importar su edad ni sus conocimientos previos, enfatizando la creatividad en la programación utilizando programación

un lenguaje específico con sus reglas de sintaxis y gramática, como las que se indican a continuación:

- Scratch, el cual fue generado en el laboratorio de medios del MIT generando un entorno de programación de aplicaciones para que pudiera ser utilizado por cualquier persona, sin importar su edad ni sus conocimientos previos, enfatizando la creatividad en la programación utilizando programación orientada a bloques (Vidal, Cabezas, Parra, & López, 2015: 25–26).
- Snap!, el cual retoma los principios de Scratch para el aprendizaje de la programación sin tener conocimientos previos y eliminando dificultades respecto a la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación convencional. Este entorno de programación basado en bloques permite crear bloques propios, definir procedimientos y crear estructuras de control personalizadas (Gee, 2015: 1–3).
- Google Blockly, siendo una librería que permite compilar códigos y facilitar el aprendizaje de la programación de una manera sencilla y amigable para la generación de código Web, utilizando un paradigma basado en bloques. Además permite convertir los programas generados en bloques, hacia su representación textual como JavaScript, PHP, Python, Dart y Lua (Black, 2012: 1–5).

Figura 1. El entorno de programación Scratch.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Además de las iniciativas, organizaciones y entornos de programación para facilitar el aprendizaje de los fundamentos de la programación, actualmente han surgido enfoques y tendencias apoyados por un auge en el desarrollo de la electrónica en todos los medios, y uno de estos enfoques es conocido con el nombre del Cómputo Físico.

1.2. El Cómputo Físico

El Cómputo Físico es definido como un alcance que tiene como finalidad que los individuos mejoren su

aprendizaje relacionado con las Ciencias Computacionales, acerca del cómo las personas pueden comunicarse mejor con los equipos de cómputo utilizando un entorno físico de comunicación para esto, buscando una interacción física del individuo con la computadora y no solamente viéndola como una caja negra con la cual no existe interacción, permitiendo además la manipulación del hardware del dispositivo (Igoe, 2004: 1–4).

Además de esto, se busca que las personas incluyan la construcción de sistemas físicos que sean interactivos, buscando una vinculación entre el hardware y el software que responda al mundo real (mediante la utilización de actuadores y sensores), y no solo la programación de entornos virtuales o elementos abstractos como lo sería en una enseñanza tradicional de la programación de aplicaciones.

El Cómputo Físico tiene una fuerte base educativa conocida como el Construccionismo, en el cual se busca que las personas se enfoquen más en el aprendizaje mediante la construcción de artefactos que son generados por ellos mismos, en este caso estos artefactos serían los componentes físicos permitiendo un traslado de ideas abstractas hacia medios tangibles los cuales pueden ser compartidos y promovidos como productos resultantes de un proceso de pensamiento (Ackermann, 2001: 4–5).

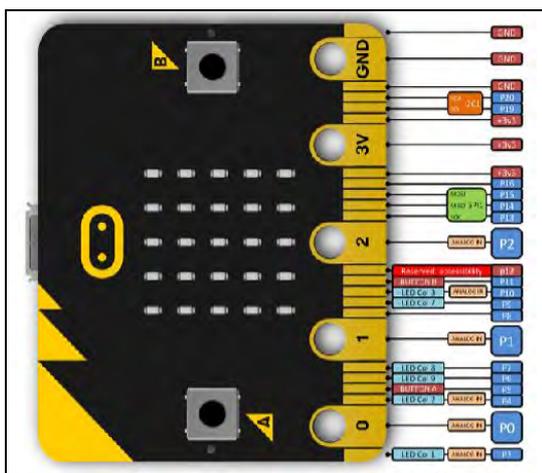
Actualmente existen dispositivos muy populares tanto en la comunidad académica como en los usuarios que desean adentrarse en el aprendizaje de la programación mediante componentes electrónicos. Algunos de los dispositivos más utilizados actualmente son:

- Arduino, que es una plataforma electrónica de fuente abierta que permite programar entradas y salidas de datos (leer sensores, activar motores, comunicarse con otros dispositivos, etc.). Su origen buscó generar una herramienta de prototipado rápido para ser utilizado por estudiantes sin tener conocimientos amplios en programación y electrónica, siendo dispositivos de bajo costo y de una arquitectura abierta tanto a nivel de hardware como de software (Arduino, 2017: 1–3).
- Raspberry Pi, la cual es una mini-computadora con un origen en Reino Unido, la cual puede utilizarse conectándola a una televisión o monitor y que permite la conexión con teclado y ratón, con un énfasis en los lenguajes de programación como son Scratch y Python. Con este dispositivo se busca que las personas interactúen con el mundo exterior en un enfoque de Cómputo Físico, y lo utilicen en diversos proyectos con la finalidad de promover el aprendizaje de la

programación y la comprensión de cómo funcionan las computadoras (Raspberry Pi Foundation, 2012-2017: 1-2)

Además de estos dos dispositivos, desde el año 2016 ha aparecido una tarjeta programable llamada BBC Micro:Bit, la cual cuenta con una serie de características específicas que facilitan su programación y utilización a los estudiantes, buscando promover la creatividad en los usuarios mediante el uso de la tecnología y permitiendo con esto generar programas sencillos en poco tiempo, motivando la imaginación y creatividad de los estudiantes.

Figura 2. La tarjeta programable BBC Micro:Bit.



Fuente: Halfacree, 2018.

Este dispositivo ha sido utilizado con bastante éxito en Reino Unido por los estudiantes, pues el gobierno ha obsequiado un millón de dispositivos en Inglaterra, Escocia, Irlanda del Norte y Wales. El gobierno inglés ha promovido su utilización de manera integral pues ha integrado la tarjeta en la currícula de los planes de estudio en todas las escuelas de Reino Unido, buscando promover el aprendizaje de las Ciencias Computacionales para promover estos conocimientos en sus futuros egresados (BBC, 2017: 1).

Se han llevado a cabo investigaciones sobre la apropiación de los estudiantes con el uso de la tarjeta BBC Micro:Bit en su práctica educativa, así como las características propias del Cómputo Físico, como se manifiesta en la literatura consultada, (BBC, 2017: 2-5), (Sentance, Waite, Hodges, MacLeod, & Yeomans, 2017: 3-6), obteniendo resultados en los usuarios del dispositivo tales como que la mayoría de las personas piensa que cualquier persona puede aprender a programar utilizando el dispositivo, que el aprendizaje de la programación se facilita en gran medida, que el dispositivo ayuda a enseñar de una forma práctica y sencilla los conceptos de la programación de aplicaciones, que cualquier persona puede programar sin tener una gran cantidad de

conocimientos previos de esta disciplina, se promueve el concepto de “real” y “físico” sobre los artefactos obtenidos, y que se promueve la creatividad además de promover la interacción y el trabajo colaborativo al utilizar el dispositivo por los estudiantes.

Como parte del proceso de investigación que fue llevado a cabo para promover el aprendizaje de los fundamentos de la programación, se llevó a cabo la implementación de un seminario a nivel universitario, utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit como herramienta de Cómputo Físico, buscando promover en los estudiantes un correcto aprendizaje de los elementos esenciales de los fundamentos de la programación.

2. Método de intervención del seminario

La investigación tenía el objetivo fundamental de diseñar e instrumentar una estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje de los fundamentos de la programación utilizando el enfoque del Cómputo Físico mediante la utilización de la tarjeta BBC Micro:Bit como herramienta tecnológica. Teniendo en mente este objetivo es como se generó este seminario.

La forma de verificar este objetivo fue mediante la creación de un seminario que enseñara los fundamentos de la programación, utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit como herramienta, y con ello dar los conocimientos necesarios a los estudiantes que participaran en este seminario. La forma de llevarlo a cabo fue la siguiente:

1. Se analizaron los contenidos de la asignatura “Programación Avanzada”, correspondiente al 3er Semestre de la “Ingeniería en Automatización” en la facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro, revisando la literatura correspondiente (Universidad Autónoma de Querétaro, 2017: 3-5).
2. Se determinaron los conocimientos requeridos en dicha asignatura para vincular estos conocimientos con los que se podrían generar utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit.
3. Utilizando el sistema multimodal de educación a distancia, de la Dirección de Educación a Distancia e Investigación Educativa de la Universidad Autónoma de Querétaro se generaron los contenidos en línea para el seminario, pues el mismo fue llevado en una modalidad combinada entre sesiones presenciales y contenido en línea disponible para los estudiantes (Guzmán, 2016: 43-56).
4. Se aplicó un pretest al inicio del seminario, para obtener el grado de conocimientos

que poseían los estudiantes antes del proceso de intervención.

5. Se llevaron a cabo sesiones presenciales del seminario, impartiendo un total de 3 horas por semana, durante 3 semanas, con sesiones teórico-prácticas utilizando el dispositivo.
6. A la par de esto, los alumnos tenían a su disposición el contenido de las sesiones, más algunas actividades complementarias, disponibles en una plataforma en línea para su acceso en cualquier momento.
7. Al finalizar el seminario se aplicó un postest como mecanismo de verificación del conocimiento adquirido por los estudiantes, así como un test Likert de escala de actitud para analizar la percepción que tuvieron los estudiantes de los conocimientos del seminario, así como su percepción con el uso del Cómputo Físico, y la tarjeta BBC Micro:Bit.

La investigación ocupó un modelo mixto respecto a su base metodológica para el análisis de información, buscando explicar el fenómeno desde ambas perspectivas (cualitativa y cuantitativa) complementando los hallazgos desde ambos puntos de vista para justificar los resultados obtenidos, además se fundamentó en la base metodológica de Investigación Basada en el Diseño para obtener un producto de carácter tecnológico (específicamente un producto tecno-pedagógico) que fue concretado mediante la aplicación de este producto en un seminario para la enseñanza de los fundamentos de la programación (Hevner, March, Park, & Ram, 2004: 76-81).

2.1. Los sujetos participantes

Los sujetos participantes en la investigación fueron estudiantes de nivel universitario, los cuales pertenecían al 3er. semestre de la Licenciatura en Ingeniería en Automatización, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro. De forma específica el seminario fue impartido durante la asignatura "Programación Avanzada" correspondiente a dicha licenciatura. Hubo un total de 17 participantes durante todo el seminario.

En esta asignatura los estudiantes cursan contenidos directos de la programación de aplicaciones, ya que utilizan un lenguaje de programación específico (C++) como una herramienta de programación de aplicaciones, y posteriormente como un mecanismo de programación de dispositivos electrónicos para la obtención de señales, pues el perfil de la licenciatura va encaminado hacia soluciones de automatización con componentes electrónicos y mecánicos. Algunas características relacionadas con

los fundamentos de la programación de los estudiantes son las siguientes:

- Sexo: 14 hombres y 3 mujeres.
- Conocimientos de programación: 14 participantes con conocimientos previos, 3 participantes sin conocimientos previos.
- Lenguajes de programación conocidos: C++ con 10 participantes, C con 5 sujetos, Python con 3 sujetos, Java con 1 sujeto y PHP con 1 sujeto.

Con respecto a los datos obtenidos de los participantes se pudo apreciar que, aunque algunos tenían conocimientos de lenguajes de programación y desarrollo de aplicaciones, no todos habían demostrado un dominio de las estructuras básicas y los conceptos de los fundamentos de la programación, ni un conocimiento de la tarjeta BBC Micro:Bit.

Aunado a esto, no todos los participantes tenían conocimientos de los componentes electrónicos más comunes en su licenciatura como lo son los Diodos Emisores de Luz (LEDs), servomotores, potenciómetros, etc. También desconocían los entornos de programación basados en bloques y solamente algunos demostraron tener un conocimiento del lenguaje de programación Python y C++ como mecanismos para el desarrollo de aplicaciones.

2.2. Construcción de materiales digitales

Los materiales del seminario fueron generados siguiendo el modelo del sistema multimodal de educación de la Universidad Autónoma de Querétaro (Guzmán, 2016: 43-56), específicamente utilizando el modelo ADDIE como medio de diseño instruccional para la gestión de contenidos que fueron ubicados en una plataforma de educación a distancia. De manera específica los contenidos se ubicaban en la plataforma en línea para que los participantes tuvieran acceso a los contenidos aparte de recibir instrucción presencial en las sesiones indicadas anteriormente.

El seminario contempló un total de 9 unidades, cada una vinculada con las dos primeras unidades de la asignatura de "Programación Avanzada" (1. Introducción a la programación en C++, 2. Programación orientada a objetos), siendo las unidades totales del seminario las que se especifican a continuación:

Tabla 1. Unidades aplicadas en el seminario

Unidad	Contenido
1)	Introducción a la tarjeta BBC Micro:Bit
2)	Estructuras de decisión
3)	Estructuras iterativas
4)	Sensores
5)	Introducción a Python
6)	Programación orientada a objetos
7)	Radiofrecuencia

8)	Proyecto físico
9)	Proyecto final

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Para identificar los contenidos del seminario se consultó la literatura relacionada con tópicos vinculados con los fundamentos de la programación (Aguilar, 2008: 83-199), (Norton, 2006: 498-535), (Pressman, 2010, pp. 25-54), (Zapata, 2013: 52-210), contenidos relacionados con la tarjeta BBC Micro:Bit (Halfacree, 2018: 51-86), (Monk, 2018: 90-101), así como contenidos relacionados con el Cómputo Físico (Platt, 2009: 39-59), (O’Sullivan & Igoe, 2004: 13-21).

El proceso de desarrollo de los contenidos fue utilizando el modelo ADDIE, el cual sigue una serie de fases secuenciales para la gestión de los contenidos a obtener, siguiendo un flujo lineal y secuencial (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) retomando las guías apropiadas para llevar a buen término la construcción de los materiales siguiendo este modelo (Arshavskiy, 2014: 13-14).

Figura 3. Las fases del modelo ADDIE.



Fuente: Adaptado de Arshavskiy, 2014.

La utilización del modelo ADDIE viene indicado por el proceso de desarrollo de contenidos digitales propuesto por el sistema multimodal de educación seguido por la Dirección de Educación a Distancia e Investigación Educativa de la Universidad Autónoma de Querétaro (Guzmán, 2016: 43-56). Cada una de las fases del modelo ADDIE es ejecutada por tres células operativas de la Dirección de Educación a Distancia, específicamente realizando las siguientes actividades:

- Célula didáctica.- Donde se llevan a cabo actividades relacionadas con el acompañamiento de los profesores en la generación de contenidos digitales, diseño general de la estructura de los contenidos y del seminario, así como el aseguramiento de la calidad de los contenidos producidos. Se vincula con las fases de análisis, diseño y evaluación de ADDIE.
- Célula multimedia.- Aquí se efectúan actividades relacionadas con el análisis de los requerimientos multimedia, así como la producción de materiales multimedia (audio,

video, imágenes, etc.). Está vinculada con las fases de diseño y desarrollo en ADDIE.

- Célula de producción.- En esta célula se ejecutan actividades vinculadas con el desarrollo de los contenidos digitales, verificación de la calidad de los contenidos producidos, así como la generación de la estructura de cada curso. Esta célula se vincula con las fases de diseño, desarrollo en implementación de ADDIE.

Figura 4. Contenido digital ubicado en la plataforma de educación a distancia.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

La especificación de construcción de los contenidos concluye con la ubicación de los mismos en un Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System), donde los participantes fueron inscritos para que tuvieran acceso a los contenidos digitales para su visualización y estudio fuera de las horas presenciales del mismo seminario.

2.3. Instrumentos de recolección de datos

Los primeros instrumentos generados y utilizados en la investigación fueron los cuestionarios pretest y postest, los cuales tuvieron la función de verificar el conocimiento adquirido por los participantes después de completar el seminario con una participación en el mismo. Estos instrumentos fueron construidos siguiendo un esquema de reactivos de opción múltiple, donde los participantes debían elegir la respuesta correcta que se presentaba sobre diferentes sentencias relacionadas con diferentes contenidos vinculados con los fundamentos de la programación, así como con componentes electrónicos.

Los reactivos de ambos instrumentos se retomaron de diferentes autores, con contenidos enfocados hacia los fundamentos de la programación y el Cómputo Físico (Aguilar, 2008: 83-199), (Norton, 2006: 498-535), (Zapata, 2013: 52-210), (Rubio, Mañoso, & Pérez, 2013: 5128-5131), y los conocimientos considerados a incluirse en ambas pruebas incluían conocimientos

relacionados con las estructuras secuenciales, estructuras de iteración, estructuras de decisión, variables, constantes, operadores en programación, fundamentos de programación orientada a objetos, así como componentes electrónicos como mecanismo de conocimiento del Cómputo Físico.

El pretest fue aplicado antes de la impartición del seminario, y el postest al finalizar la aplicación del mismo, los cuales tenían una escala de puntuación del 0 al 100 (del valor más bajo al valor más alto). El instrumento fue aplicado a un total de 17 participantes del seminario, y para asegurar la confiabilidad de ambos instrumentos se aplicó la prueba de Alfa de Cronbach, utilizando SPSS, Minitab y Microsoft Excel, y obteniendo un valor de 0.7131 lo cual se considera un valor aceptable para una prueba piloto de estos instrumentos. De igual forma se aplicó la prueba KR-20 (de igual forma validada con SPSS y Microsoft Excel) obteniendo un valor de 0.7315 en los instrumentos.

También para verificar que hubiera un incremento en el aprendizaje de los participantes después de haber asistido al seminario se utilizó la prueba T de Student validada mediante SPSS, Minitab y Microsoft Excel, en la cual considerando un intervalo de confianza del 95% se obtuvo un valor de 0.0011 verificando la hipótesis de que si hubo un incremento en el aprendizaje en los participantes del seminario.

En la investigación también se aplicó un cuestionario con Escalamiento Likert para obtener la percepción del seminario, los contenidos teóricos del mismo y la forma en que se percibieron los contenidos ubicados en la plataforma de enseñanza sobre su utilización en el seminario. Este instrumento fue retomado considerando reactivos de una aplicación similar con el uso de herramientas del Cómputo Físico en un curso con características similares (Rubio et al., 2013: 5130–5132).

El cuestionario con Escalamiento Likert contenía respuestas con valores que iban desde el número 5 (completamente de acuerdo) hasta valores con el número 1 (completamente en desacuerdo), siendo aplicado este cuestionario al finalizar de impartir el seminario, y contemplaba categorías tales como componentes electrónicos, fundamentos de la programación, entornos de desarrollo (Blocks Editor, Python), y la misma percepción del seminario. Este instrumento fue validado para su confiabilidad ocupando la prueba de Alfa de Cronbach, utilizando SPSS, Minitab y Microsoft Excel para su estimación y se obtuvo un valor de 0.9410, lo cual confirma que el instrumento dispone de confiabilidad.

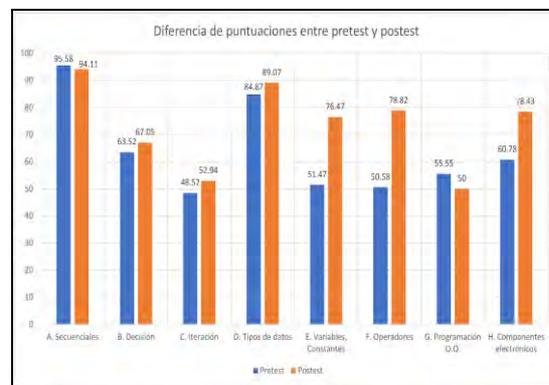
3. Resultados de la aplicación del seminario

Tras la aplicación del seminario se obtuvieron resultados que demuestran un incremento en el aprendizaje de los participantes del mismo, enfocado hacia los fundamentos de la programación, así como de los componentes electrónicos, y también el uso del Escalamiento Likert permitió detectar que hubo una percepción positiva del mismo seminario en su aplicación para la enseñanza de los fundamentos de la programación. Se presenta a continuación los resultados obtenidos de los instrumentos, así como una serie de proyectos derivados que se pueden construir utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit como herramienta tecnológica.

3.1. Resultados de la investigación

Los resultados obtenidos entre el pretest y postest permitieron identificar un incremento en el conocimiento de los fundamentos de la programación y de componentes electrónicos en los participantes, pues considerando una escala del 0 al 100 el promedio general del pretest fue de 63.65 puntos y del postest de 74.81 puntos, identificando un incremento positivo de 11.16 puntos entre ambos instrumentos, confirmando con esto el incremento del conocimiento de los participantes. Los resultados para cada una de las categorías contempladas en ambos instrumentos son los siguientes:

Figura 5. Diferencia de puntuaciones obtenidas entre el pretest y el postest.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Las tres categorías que tuvieron un mayor incremento sobre las puntuaciones obtenidas fueron la de variables y constantes con un incremento de 25 puntos, operadores en programación con un incremento de 28.23 puntos, y la categoría de componentes electrónicos con un incremento de 17.64 puntos. Con esto se logra clarificar algunos conceptos que son claves en el aprendizaje de los fundamentos de la programación y que van encaminados hacia temas abstractos que son de difícil enseñanza en el aula.

Los resultados obtenidos con el uso del Escalamiento Likert para la escala de actitud enfocado hacia diferentes categorías que iban desde los fundamentos de la programación, la tarjeta BBC Micro:Bit, componentes electrónicos, los entornos de desarrollo y la misma percepción del seminario, recordando que este Escalamiento Likert contemplaba valores desde el número 5 (completamente de acuerdo) hasta el número 1 (completamente en desacuerdo) son los siguientes:

Tabla 2. Promedios obtenidos del cuestionario con Escalamiento Likert

Categoría	Promedio
A. Fundamentos de programación	4.37 puntos
B. Componentes electrónicos	4.28 puntos
C. La tarjeta BBC Micro:Bit	4.36 puntos
D. Entornos de desarrollo	3.74 puntos
E. Percepción del seminario	4.25 puntos

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En los resultados anteriores se puede apreciar que hubo percepciones bastante cercanas al valor máximo, obteniendo promedios con un valor de 4 (de acuerdo) identificando percepciones positivas hacia cada una de las categorías identificadas en el Escalamiento Likert, que incluían factores tales desde el cómo se enseñaron los fundamentos de la programación, el uso de componentes electrónicos, la misma percepción de la tarjeta BBC Micro:Bit, los entornos de desarrollo utilizados durante las sesiones del seminario, así como la percepción misma del seminario en su modalidad presencial y el acceso a los contenidos en línea del mismo.

3.2. Discusión de resultados

La especificación de la dificultad de la enseñanza de los conocimientos requeridos en la programación de aplicaciones se identifica que el estudiante empezará a desarrollar programas requiriendo diferentes enfoques competenciales como lo son conocimientos, habilidades y disciplina (Pérez Calderón, 2008: 230-232) además de que en diversos entornos de enseñanza se siguen ocupando los métodos tradicionales (sin cambio alguno) a pesar de que los entornos de desarrollo y las herramientas tecnológicas han cambiado con el paso del tiempo (Gottfried, 1997: 1-5). En la investigación realizada queda demostrado que el uso del *Cómputo Físico* es una estrategia adecuada para la enseñanza de las Ciencias Computacionales y la programación de aplicaciones, al obtener un incremento de 11.16 puntos en general entre el pre-test y el post-test, demostrando que si hubo una adquisición de conocimiento adecuado por los mismos participantes.

Algunos de los aspectos más complejos en el aprendizaje de la programación es la conceptualización de elementos difíciles como son

los arreglos, la programación orientada a objetos y el uso de las estructuras de programación en general (Butler & Morgan, 2007: 99-101), y en los resultados específicos obtenidos por los estudiantes participantes en este seminario queda al descubierto que hubo incrementos significativos en varias áreas de evaluación, específicamente en el tema de variables y constantes (con un incremento de 25 puntos), los operadores en programación (con un incremento de 28.23 puntos) y también con el uso de las estructuras de decisión (con un incremento de 3.53 puntos) y las estructuras de iteración (incrementando 4.42 puntos) así como los tipos de datos (estructuras de datos) en la programación de aplicaciones (con un incremento de 4.2 puntos).

Lo anterior manifiesta que la estrategia utilizada permite comprender temas de difícil comprensión y que suelen ser abstractos por su naturaleza, dejando al descubierto que el uso del *Cómputo Físico*, con un buen fundamento pedagógico, y utilizando una herramienta tecnológica adecuada, permite comprender de una forma innovadora, creativa y de manera alternativa este tipo de conocimientos que resultan ser complejos en su asimilación bajo los mecanismos tradicionales de enseñanza.

El uso de la tecnología en los procesos de enseñanza, y específicamente la instrucción asistida por tecnologías no siempre es la estrategia más adecuada para la enseñanza de los conocimientos de las Ciencias Computacionales y la enseñanza de la programación de aplicaciones (Zapata-Ros, 2015: 2-8) pero en esta investigación, debido a la fundamentación pedagógica utilizada, en conjunto con el uso del enfoque del *Cómputo Físico*, la implementación del seminario manifestó ser una estrategia adecuada para la enseñanza de este tipo de conocimientos, y queda expresado a través de los resultados del Escalamiento Likert al obtener un promedio de 4.25 puntos sobre la misma percepción del seminario, quedando demostrado con esto que para los participantes la estrategia fue adecuada, además de obtener un promedio de 4.37 puntos sobre los mecanismos utilizados para la enseñanza de los fundamentos de la programación, corroborando con esto que el seminario fue adecuado para los estudiantes sobre la enseñanza de la programación de aplicaciones.

De igual forma la tarjeta BBC Micro:Bit tuvo una percepción positiva en los participantes con un promedio de 4.36 puntos sobre la percepción de los estudiantes en el Escalamiento Likert, compartiendo resultados similares con otras investigaciones realizadas en el uso del dispositivo (BBC, 2017: 2-5), (Sentance et al., 2017: 3-6) destacando factores como la facilidad de uso del dispositivo, la "tangibilidad" del mismo, impulso de la creatividad en el usuario y el permitir gestionar los conocimientos de la programación de aplicaciones de una manera sencilla. Lo anterior

manifiesta la elección realizada sobre el uso de la herramienta BBC Micro:Bit como herramienta tecnológica, y queda confirmada dicha elección por los puntajes obtenidos en el Escalamiento Likert bajo la percepción de los estudiantes.

3.3. Proyectos derivados utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit

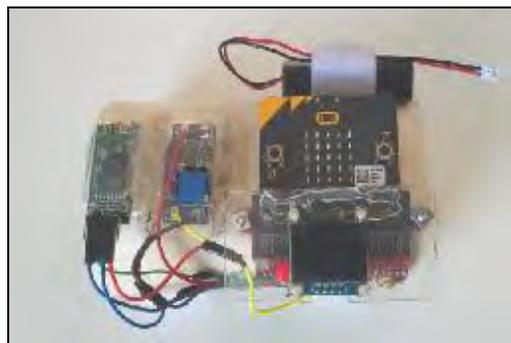
Tras la impartición del seminario con un esquema piloto de investigación, se identificaron varias prácticas y productos tecnológicos que pueden ser construidos utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit como proyectos finales, los cuales permiten ocupar varias características del dispositivo para generar proyectos únicos e innovadores promoviendo la creatividad en los estudiantes al momento de desarrollarlos. Los siguientes proyectos que fueron generados utilizan componentes electrónicos de fácil adquisición en tiendas de electrónica (pues la mayoría son adaptaciones de sensores y actuadores para la tarjeta Arduino) y no son complicados en su construcción y programación. Los códigos, diagramas y el listado de componentes electrónicos para los proyectos que se expondrán a continuación pueden ser descargados gratuitamente desde el siguiente enlace:

- http://smartrobotandroid.000webhostapp.com/proyectos_microbit/

El primer proyecto es un reloj inteligente, el cual mediante el enlace entre la tarjeta BBC Micro:Bit y un teléfono inteligente Android utilizando el protocolo Bluetooth permite obtener la fecha y la hora, la temperatura, obtener información de llamadas en curso, llamadas perdidas y mensajes SMS los cuales son mostrados en la pantalla OLED como si fuera un reloj inteligente de fácil construcción. Para enlazar la tarjeta BBC Micro:Bit y el dispositivo Android se requiere instalar la aplicación "Reloj Inteligente para tarjeta programable" en el móvil con Android, dicha aplicación es gratuita y puede ser descargada del siguiente enlace:

- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bluetoothmb.smartrobot>

Figura 6. Proyecto de reloj inteligente con la tarjeta BBC Micro:Bit.

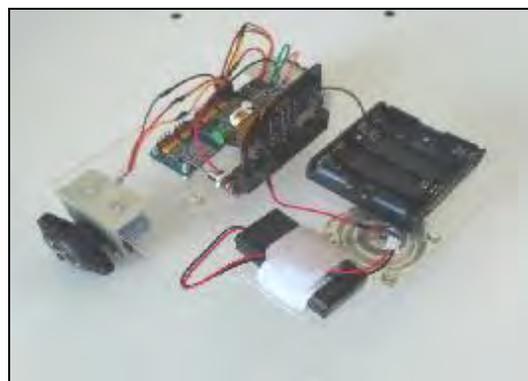


Fuente: Elaboración propia, 2019.

Este proyecto permite aprender conceptos básicos de programación al utilizar bloques secuenciales, de decisión e iteración para la programación de la tarjeta, y además se utilizan protocolos de comunicación entre los dispositivos, específicamente el protocolo "Serial" así como el protocolo "I2C" para la comunicación entre los dispositivos que conforman el reloj inteligente.

El segundo proyecto generado es un pequeño robot que es manipulado a través de señales de radiofrecuencia entre dos tarjetas BBC Micro:Bit, permitiendo operar a distancias de hasta 35 metros entre el emisor y el receptor sin fallas de señal, pudiendo avanzar el robot hacia adelante y hacia atrás, permitiendo giros hacia la izquierda y hacia la derecha (en ambas formas de movimiento).

Figura 7. Proyecto de robot manipulado por la tarjeta.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

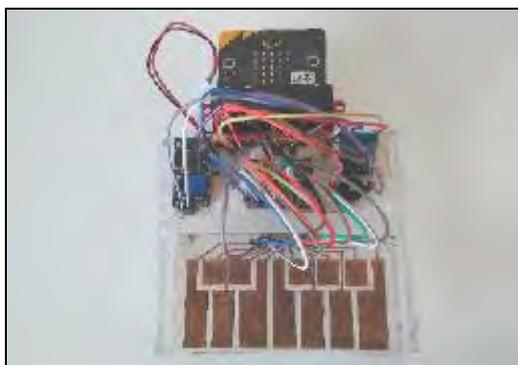
Con la construcción de este pequeño robot se desarrollan conocimientos sobre estructuras de programación secuenciales, de decisión e iteración, además del manejo de variables como elementos de la programación de aplicaciones. Este robot hace uso de varias características que dispone la tarjeta BBC Micro:Bit. Primero el uso de los bloques de programación de radiofrecuencia, y segundo la manipulación de servomotores de giro continuo, además del uso del sensor del "acelerómetro" que se encuentra de manera interna en la tarjeta para hacer los movimientos del robot mediante la

inclinación de la tarjeta hacia la izquierda o hacia la derecha.

El último proyecto generado consiste en una pequeña caja de música, la cual permite manipular varias entradas en la tarjeta BBC Micro:Bit y con ello reproducir sonidos como si fuera un pequeño piano electrónico, el cual puede vincularse también con un dispositivo Android para la generación de melodías. La aplicación para enlazar el dispositivo Android con la caja de música se llama “Caja Musical para tarjeta programable” y se puede descargar para ser instalada en el móvil desde el siguiente enlace:

- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.smartrobotandroid.cajamusical>

Figura 8. Proyecto de caja de música controlada por la BBC Micro:Bit.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Este último proyecto propuesto considera también diferentes elementos de los fundamentos de la programación en su utilización (variables, estructuras secuenciales, de iteración, etc.), además de utilizar sentencias de comunicación “Serial”, comunicación utilizando el protocolo “I2C”, además de las sentencias de generación de sonido en la tarjeta BBC Micro:Bit.

Estos tres proyectos fueron generados tras haber utilizado la tarjeta BBC Micro:Bit durante el seminario impartido, y permiten demostrar la utilización del dispositivo para la construcción de proyectos que reflejan una interacción con el mundo real permitiendo en el proceso acrecentar el conocimiento de los fundamentos de la programación al momento de programarlos.

4. Conclusiones de la investigación

El uso del Cómputo Físico resulta innovador para la enseñanza de las Ciencias Computacionales, así como la enseñanza de los fundamentos de la programación como queda demostrado en los

resultados mostrados en esta investigación, ya que además de obtener un incremento en el aprendizaje de diferentes estructuras y conceptos propios de la programación de aplicaciones, los participantes del seminario mostraron una percepción positiva sobre los contenidos y la forma en que fueron enseñados durante la impartición del seminario justificando con esto la pertinencia de la estrategia utilizada en conjunto con el producto tecno-pedagógico obtenido, así como la elección de la herramienta tecnológica seleccionada.

Con respecto a la parte de la tangibilidad y la parte “física” del uso de componentes electrónicos, de igual forma queda demostrado en los resultados presentados el cómo se logra un aprendizaje significativo en los estudiantes cambiando la forma convencional de la enseñanza de la programación principalmente sobre temas abstractos propios de las Ciencias Computacionales, teniendo la posibilidad de construir algo original que puede ser mostrado y compartido con las demás personas y con esto obtener un producto único y original pudiendo también obtener una retroalimentación en un entorno de aprendizaje colaborativo para la mejora continua del producto generado.

La tarjeta BBC Micro:Bit es ideal como herramienta tecnológica ya que es de fácil programación en conjunto con la facilidad de los entornos de desarrollo disponibles para llevar a cabo tareas complejas de una forma sencilla, permitiendo con esto que los estudiantes se enfoquen más en explotar la creatividad en la creación de productos tangibles sin tener un conocimiento extenso de la programación de aplicaciones o de la electrónica tal como quedó demostrado en los resultados presentados en esta investigación.

Como un producto derivado de la aplicación del seminario, se presentaron proyectos que son fáciles de construir utilizando la tarjeta BBC Micro:Bit, los cuales permiten hacer uso de las diferentes características del dispositivo, los cuales pueden ser presentados a los estudiantes en aplicaciones posteriores del seminario como un factor motivacional y de ejemplificación de los diferentes artefactos que se pueden construir mediante esta herramienta del Cómputo Físico, con componentes de fácil adquisición en tiendas de electrónica, y pudiendo programar la tarjeta de manera sencilla con los diferentes entornos de desarrollo que están disponibles en Internet para ello.

Finalmente, se tiene planeado impartir este seminario en diferentes Instituciones educativas y Facultades para confirmar los resultados obtenidos en esta investigación, pero realizando ajustes en las sesiones presentadas en el seminario, los contenidos del mismo así como de los contenidos digitales generados para impartir el seminario, buscando un aumento en la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, y se seguirá

Implementación del Cómputo Físico como un enfoque innovador de enseñanza...

investigando el uso del Cómputo Físico para la enseñanza de las Ciencias Computacionales y los

fundamentos de la programación para quien tenga el deseo de aprender estos conocimientos.

Referencias

- Ackermann, E. (2001). Piaget's Constructivism , Papert's Constructionism: What's the difference? *Constructivism: Uses and Perspectives in Education*, 1–11. <https://doi.org/10.1.1.132.4253>
- Aguilar, L. (2008). *Fundamentos de programación : algoritmos, estructuras de datos y objetos*. España: McGraw-Hill/Interamericana.
- Arduino. (2017). Introduction. Recuperado el 22 de mayo de 2018, a partir de <https://www.arduino.cc/en/Guide/Introduction>
- Arshavskiy, M. (2014). *Diseño Instruccional para Aprendizaje En Línea Guía Esencial Para La Creación De Cursos Exitosos De Educación En Línea*. City: Createspace Independent Pub.
- BBC. (2017). BBC micro:bit celebrates huge impact in first year, with 90% of students saying it helped show that anyone can code. Recuperado el 5 de enero de 2018, a partir de <http://www.bbc.co.uk/mediacentre/latestnews/2017/microbit-first-year>
- Black, L. (2012). Google Blockly - A Graphical Language with Difference. Recuperado el 27 de octubre de 2017, a partir de <http://www.i-programmer.info/news/98-languages/4357-google-blockly-a-graphical-language-with-a-difference.html>
- Butler, M., & Morgan, M. (2007). Learning challenges faced by novice programming students studying high level and low feedback concepts. En *Proceedings of the 24th Ascilite Conference*, 99–107.
- Fuentes Pérez, A. D. (2017). *Desarrollo y evaluación del pensamiento computacional: una propuesta metodológica y una herramienta de apoyo*. Congreso Internacional sobre aprendizaje, innovación y competitividad 2017. Universidad de La Laguna.
- Gee, S. (2015). Visual Language Snap! Version 4.0 Released. Recuperado el 28 de septiembre de 2017, a partir de <http://www.i-programmer.info/news/98-languages/8628-visual-language-snap-version-40-released.html>
- Gottfried, B. S. (1997). Teaching computer programming effectively using active learning. *Age*, 2(1), 1-8.
- Guzmán, T. (2016). Sistema Multimodal de Educación. Recuperado el 20 de enero de 2019, a partir de <https://www.uaq.mx/docsgrales/informatica/Sistema-Multimodal-de-educacion-UAQ.pdf>
- Halfacree, G. (2018). *The official BBC Micro:bit user guide*. Indianapolis, Ind: John Wiley and Sons, Inc.
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105. <https://doi.org/10.2307/25148869>
- Igoe, T. (2004). What Is Physical Computing? Recuperado el 9 de marzo de 2017, a partir de <http://www.tigoe.com/blog/what-is-physical-computing/>
- Isong, B. (2014). A Methodology for Teaching Computer Programming: first year students' perspective. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 6(9), 15–21. <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2014.09.03>
- Jenkins, T. (2002). On the difficulty of learning to program. *Proceedings of the 3rd Annual Conference of the LTSN Centre for Information and Computer Sciences*, 4(2002), 53–58.
- Lahtinen, E., Ala-Mutka, K., & Järvinen, H.-M. (2005). A study of the difficulties of novice programmers. *ACM SIGCSE Bulletin*, 37(3), 14-18. <https://doi.org/10.1145/1151954.1067453>
- Monk, S. (2018). *Programming the BBC micro:bit*. New York: Mc Graw Hill Education.
- Norton, P. (2006). *Introducción a la computación* (6a ed.). Editorial Mc Graw Hill.
- O'Sullivan, D., & Igoe, T. (2004). *Physical computing : sensing and controlling the physical world with computers*. (Thomson, Ed.). Boston: Thomson.
- Pérez Calderón, R. (2008). Una Herramienta y Técnica para la Enseñanza de la Programación. *CICos*, (11), 229-239.
- Platt, C. (2009). *Make: electronics : learning by discovery*. Sebastopol, Calif: O'Reilly.
- Pressman, R. (2010). *Ingeniería del software: un enfoque práctico* (7a ed.). México: McGraw-Hill.
- Raspberry Pi Foundation. (2012-2017). What is a Raspberry Pi? Recuperado el 26 de mayo de 2018, a partir de <https://www.raspberrypi.org/help/what-is-a-raspberry-pi/>
- Rubio, M. A., Mañoso, C., & Pérez, Á. (2013). Using arduino to enhance computer programming courses in science and engineering. En *Proceedings of EDULEARN13 conference*, 1–3.
- Sentance, S., Waite, J., Hodges, S., MacLeod, E., & Yeomans, L. (2017). "Creating Cool Stuff". *Proceedings of the 2017 ACM SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education - SIGCSE '17*, (March), 531–536. <https://doi.org/10.1145/3017680.3017749>
- Universidad Autónoma de Querétaro. (2017). Programación Avanzada. Recuperado el 23 de junio de 2018, a partir de http://uaqedvirtual.uaq.mx/campusvirtual/ingenieria/pluginfile.php/15494/mod_resource/content/11/ProgramacionAvanzada-230.pdf
- Vera, E. E. (2017). *Estrategias de aprendizaje autónomo para disminuir los índices de reprobación en la materia de Metodología de la Programación en la FCC de la BUAP en un sistema de E-Learning*. Centro de Estudios

Superiores en Educación.

- Vidal, C. L., Cabezas, C., Parra, J. H., & López, L. P. (2015). Experiencias prácticas con el uso del lenguaje de programación scratch para desarrollar el pensamiento algorítmico de estudiantes en Chile. *Formacion Universitaria*, 8(4), 23-32. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062015000400004>
- Zapata, C. A. (2013). *Fundamentos de programación, guía de autoenseñanza*. RA-MA Editorial.
- Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 46(46), 1-47. <https://doi.org/10.6018/red/46/4>

GLOBAL  KNOWLEDGE
ACADEMICS



ISSN: 2530-4909