

¿PARA QUÉ UTILIZAN EL CELULAR EN EL AULA, LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS?

CISNEROS HERNÁNDEZ LIDIA
ROBLES RODRÍGUEZ SARA
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

TEMÁTICA GENERAL: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
(TIC) EN EDUCACIÓN

RESUMEN

El presente estudio explora la interacción de los estudiantes con el teléfono celular dentro del aula universitaria. Participan 68 universitarios de cinco carreras de un centro Universitario Temático. Una de las preguntas que se plantean es ¿Para qué utiliza el celular el estudiante universitario durante las clases presenciales? ¿ Está relacionado con los objetivos de las asignaturas?. La investigación de corte cualitativo es un estudio de caso y el instrumento fue un cuestionario abierto, el análisis de datos se realizó con el programa Atlas.Ti con un microanálisis en su primer fase se rescatan datos mixtos. Entre los resultados: los estudiantes usan el celular con fines académicos para a) búsqueda de información, y comunicación social; en el primero investiga términos, hace tareas, confirma información y en la segunda responde mensajes, examinar redes sociales; también se encontró que cuando b) olvida o pierde el celular experimentan una serie de reacciones emocionales. Se reconoce la necesidad de indagar otros matices del uso del celular en el aula y ser abordado por las academias de las carreras que se imparten en el Centro Universitario.

Palabras Clave: Educación, tecnología, cultura digital, m-learning, , uso del celular.

Introducción

Este pequeño texto se relaciona con la práctica pedagógica de los profesores que en la actualidad trabajan como docentes en diferentes universidades; cada uno enfrenta de forma diversa el uso de tecnología en el aula, así en los extremos están los que aprecian el uso y la tecnología y los que la rechazan. Durante el siglo XXI la inclusión de las TIC ofrece a los sistemas educativos herramientas para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje, esto se ha hecho más evidente con dispositivos como la computadora personal PC, Tablet y por supuesto los teléfonos inteligentes, este último con sus atributos de menor costo, flexibilidad y movilidad.

El interés por realizar este estudio surge al observar la reiterada costumbre de los estudiantes de utilizar el teléfono celular durante las clases presenciales, a pesar de que al iniciar el curso en el encuadre se acuerde que su utilización será fuera del aula y en situaciones especiales.

De acuerdo al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) el 2015, las suscripciones en servicios de telefonía móvil en México fue de 89 suscripciones por cada 100 habitantes; sobre la aplicación de este recurso en las aulas, Jara, Claro y Martinic (2012) encontraron 21 programas que abordan el m-learning, cuatro de ellos en México; se aplican en educación básica en materias como español, matemáticas, ciencias naturales y que efectivamente promueve la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, además de que favorece el trabajo en equipo y la responsabilidad individual (Castillo y Rocha: 2007).

La Universidad de Guadalajara, en el Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030, plantea la incorporación de las TIC en las aulas, al considerar las recomendaciones de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial (BM), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el Instituto para la Educación Superior de América Latina y El Caribe (IESALC - UNESCO), la Unión Europea (UE), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Red Global de Universidades para la Innovación (GUNI), los cuales coinciden en que:

“Impulsar el crecimiento y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para incrementar la oferta educativa, mejorar la calidad del aprendizaje y de la investigación y para tender nuevas redes de comunicación con otras universidades”. (Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030, 2014 p.18-19)

Sin embargo, en este caso el uso de los celulares y su aplicación para aspectos concretos del Curriculum no se aborda de manera formal, a excepción del uso del Chat para difundir información de una materia o disciplina en particular. De tal forma que aprender en este siglo se

acompaña de una serie de nuevos métodos y recursos para conocer o practicar, y desarrollar una habilidad en donde la TIC facilita esos procesos.

Para la investigación se plantea lo siguiente:

Preguntas y Objetivos

A partir de lo anterior y de la relevancia que tiene el celular para los estudiantes, este estudio plantean las siguientes preguntas:

¿Para qué utiliza el celular el estudiante universitario durante las clases presenciales? ¿Está relacionado con los objetivos de las asignaturas?

¿Quién costea los gastos que genera utilizar un teléfono celular?

¿Cómo obtuvo el estudiante su primer celular, que significados tenía para él o ella?

¿Cómo reacciona el estudiante cuando olvida o pierde el celular?

Y objetivos:

Determinar si el uso del celular durante las clases está relacionado con los objetivos de las asignaturas

Determinar quién costea los gastos que genera el uso del teléfono celular

Conocer el modo en que el estudiante obtuvo su primer celular

Describir las reacciones del estudiante cuando olvida o pierde el celular

La relevancia de este estudio es construir un instrumento que permita valorar la evolución y uso de la tecnología móvil en el aula, para establecer estrategias docentes que regulen la convivencia en un escenario de compromiso ético de los involucrados para la formación de las nuevas generaciones de profesionistas.

Desarrollo

A finales de la década de los noventa en el siglo pasado aparece el teléfono inteligente o Smartphone ([Mcloughlin, 2014](#)) con este dispositivo se abrieron más posibilidades para usar estos aparatos en educación. La llegada de estas herramientas al ámbito educativo dan lugar a nuevas estrategias para abordarlas; así surge el m-aprendizaje; (Coll y Monereo, 2008) mencionan que el aprendizaje electrónico móvil incluye modalidades de enseñanza y aprendizaje a través de dispositivos móviles como (computadoras portátiles, agendas electrónicas, tablets PC, i-pods, pockets, entre otros, además de la conectividad inalámbrica para comunicarse con otros agentes educativos con el fin de instruirse en un campo determinado a este sistema se le conoce como *m-learning* o escuela nómada.

El *m-learning* constituye una rama del e-learning y de la educación a distancia, aunque con otro enfoque en el proceso de enseñanza-aprendizaje: sirve de apoyo al modelo de aprendizaje (presencial, mixto y online). Permite ampliar la oferta formativa y los tipos o modelos de abordar la educación. Estos avances en la comunicación abren otros escenarios como el *u-learning* que es la madurez del aprendizaje virtual y la formación en cualquier lugar y en el momento en que se necesite. Los investigadores señalan la existencia de otro movimiento del ámbito empresarial y algunos docentes lo están usando el llamado *Bring Your Own Device (BYOD)* esta iniciativa que nació en el mundo empresarial y que ahora en la educación se promueve que los estudiantes lleven y usen sus dispositivos en el salón de clases (Camacho y Lara, 2011).

Schwab (2016) plantea que en la actualidad enfrentamos una cuarta revolución industrial que se caracteriza por nuevas tecnologías que fusionan los mundos físico, digital y biológico, y afecta a todas las disciplinas, economías e industrias, e incluso ideas desafiantes sobre lo que significa ser humano. El mismo autor plantea que hay tres razones que sustentan esta revolución a) Velocidad: evoluciona de forma exponencial más que lineal. El mundo está interconectado y se genera tecnología más nueva y competente. b) Amplitud y profundidad: se basa en la revolución digital combina múltiples tecnologías que están llevando a paradigmas en Economía, los negocios, sociedad y en lo individual. Cambia el "qué" y el "cómo" de hacer las cosas y "quiénes somos". c) Impacto de Sistemas: Implica la transformación de Sistemas completos, a través de (y dentro) países, empresas, industrias y la sociedad en su conjunto.

Según, Quijano (2016) la cultura digital comprende el conjunto de procesos socio-culturales derivados de un contexto emergente donde el centro se encuentra en las tecnologías digitales. Otro autor la explica "la cultura digital puede entenderse de un modo más amplio y complejo que el uso de las TIC o la versión digital del patrimonio cultural" (Requena, 2016, p.18). Así, la cultura digital comprende procesos donde el ser humano se relaciona con las tecnologías en un momento y contexto particular.

Investigadores como García, Gros y Escofet (2012) estudiaron las relaciones de la TIC con la vida cotidiana y académica. De estos autores se retoman los hallazgos encontrados para interpretar los resultados que se encontraron en este estudio.

Material y método

La investigación es exploratoria y constituye un estudio de caso (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). La muestra es no probabilística a conveniencia ((Mc Millan y Schumacher, 2001; Casal y Mateo, 2003; Hernández, Fernández y Baptista, 2006; Creswell, 2014) ya que los sujetos fueron elegidos en función de que estuvieron dispuestos a ser estudiados, el único criterio de inclusión fue el

de ser estudiantes pregrado (licenciatura) y la voluntad de participar; finalmente la muestra quedó conformada por 68 sujetos. El instrumento utilizado es un cuestionario *ad hoc* (tabla 1. Variables e indicadores del cuestionario) consta de dos secciones de a) preguntas datos generales y b) segunda sección con nueve preguntas referidas al uso que hacen del celular dentro del aula, el costo por la telefonía, las condiciones en que lo obtienen, reacciones ante olvidos o pérdidas, y significado que le asigna al celular.

Tabla 1. Variables e indicadores del cuestionario: uso del celular en el aula universitaria

Variable	Método de medida
Datos demográficos	
Edad	Valor numérico rango de tres en tres
Género	1= Masculino; 2= Femenino
Carrera	a) Administración, b) Administración financiera, c) Mercadotecnia, d) Recursos Humanos, e) Tecnologías de la Información, f) sin datos
Calendario escolar de ingreso	a) Año y letra A (enero a junio) b) Año y letra B (agosto a diciembre)
Preguntas que se exploran	
1. Cuándo utilizo el celular en clase, para qué lo hago	Se detectan las propiedades de este código que señala el sujeto
2. Frecuencia de uso celular en el aula	Establecer rangos de frecuencias de uso a) muy frecuente, b) algunas veces, c) rara vez
3. Edad en la que tuviste por primera vez un celular propio	Años en número
4. Condiciones en que le obtuvo	Se detectan las propiedades de este código que señala el sujeto
5. Qué sentimientos o emociones te despertó el tener un celular por primera vez	Se detectan las propiedades de este código que señala el sujeto
6. Qué sentimientos o emociones me produce olvidar o perder el celular	Se detectan las propiedades de este código que señala el sujeto
7. Cuánto cuesta en dinero el uso del celular	Cifra en pesos mexicanos
8. Quién provee ese dinero	a) El mismo(a), b) familia,
9. Qué significa para mi tener un celular	Se detectan las propiedades de este código que señala el sujeto

Fuente: elaboración propia

Procedimiento para la recolección de datos

1. Se invitó a participar a 164 estudiantes que cursaban la asignatura de Ética Profesional durante calendario escolar 2015 B.
2. Se les mostró el cuestionario, y se les informó el objetivo y que la información era totalmente anónima.
3. Accedieron a responder el instrumento 68 estudiantes, los cuales conformaron el total de la muestra.

4. Se elaboró una base de datos con los datos generales y se procedió a su análisis con el apoyo del Programa de ATLAS.Ti. Se hicieron unidades hermenéuticas estas son los documentos primarios donde se almacena la información que se analiza.

4.1 En la primera fase de análisis se aplicó el modelo de Strauss y Corbin (2002) para el microanálisis a través de la codificación abierta, que es un proceso de análisis para identificar conceptos, descubrir datos, propiedades y dimensiones. Las propiedades son las características de una categoría. Y la categoría comprende el concepto que representa un fenómeno. La dimensión es una escala en la que varían las propiedades generales.

4.2 Con los datos analizados se elaboran tablas y esquemas para interpretar los resultados. En las tablas se incluye la dimensión, los códigos, sus propiedades y la frecuencia del dato. Donde fue posible se trabajó con las frecuencias obtenidas en los 68 casos y se obtuvieron porcentajes.

4.3 Con las categorías más representativa se pasó a la codificación axial que es el proceso que permite relacionar categorías y subcategorías a través de un eje que enlaza, categorías, propiedades y dimensiones.

Resultados y discusión

45 de las participantes fueron mujeres (66.2%) y 17 (26.9%), pertenecen al género masculino, se describe en la tabla 2.

Tabla 2. Género de los participantes

	F	%
Femenino	45	66.2%
Masculino	17	26.9%
Sin datos	6	4.5%
Total	68	100.0%

Fuente: Instrumento aplicado

Cómo se observa en la tabla 3, la edad de la muestra se aglutina entre los 18 y los 20, ya que 37 sujetos (54.42%) están en este rango de edad.

Tabla 3. Edad de los participantes

Edad	F	%
18- 20	37	54.42%
21-23	9	13.23%
24-26	5	7.35%
27-30	2	2.94%
S/D	15	22.06%
Total	68	100%

Fuente: Instrumento aplicado

Los estudiantes que conforman la muestra pertenecen a la carrera de mercadotecnia, la cursan 22 (33%); también tienen una fuerte representatividad la carrera de administración, a ella pertenecen 21 (31%), según muestra la tabla 4.

Tabla 4. Carreras en donde están inscritos los participantes

Carrera	F	%
Mercadotecnia	22	32.35%
Administración	21	31%
Recursos Humanos	9	13.23%
Administración Financiera	6	8.82%
Tecnologías de la Información	6	8.82%
Sin datos	4	5.90%
Total	68	100.00%

Fuente: Instrumento aplicado

En lo que respecta al calendario escolar en que se ingresaron a la licenciatura, la mayor parte de los estudiantes ingresaron durante el ciclo 14 B: 24 estudiantes (35.3%) y 15 A: 23 (33.5%), lo que significa que al responder el cuestionario cursaban el tercero y segundo ciclo de la carrera, respectivamente. Ver tabla 5.

Tabla 5. Calendario de ingreso

Calendario	F	%
2013 A	1	1.47%
2013 B	4	6.00%
2014 A	6	9.00%
2014 B	24	35.29%
2015 A	23	33.54%
2015 B	5	7.35%
Sin datos	5	7.35%
Total	68	100.00%

Instrumento aplicado

Los resultados de la segunda parte del cuestionario se estipularon en cuatro dimensiones uso de dispositivo móvil en clase, económica, personal y afectiva con sus códigos y frecuencias. En la tabla 6, se incluye la dimensión uso del celular comprende el uso que hace de él cuando está en una clase y económica los gastos que el celular genera y quien los cubre.

Tabla 6. Dimensiones uso del celular y económica

Dimensión	Códigos	Propiedad	F
Uso dispositivo móvil en clase	Buscar información	Investigar términos, hacer tarea, confirmar información, apoyo didáctico	48
	Comunicarse	Responder mensaje, conversar	37
	Redes sociales	Ver novedades, noticias, usar las redes, ver Facebook	24
	Uso herramientas	Ver reloj (consultar la hora)	22
		Uso de calculadora	5
		Escuchar música	4
		Cámara	4
		Juegos	4
		Graficadora	2
		Aplicación	1
		Agenda	1
	Veces que usa el celular	Muy frecuente	41
		Algunas veces	24
		Nunca	0
Económica	Gasto en celular	Menos de \$200.00 mensuales	38
		\$201.00 a \$ 500.00	13
		\$501.00 o más	7
	Quién lo realiza	El o ella mismo(a)	33
		Paga familia (padres, hermana)	25

Fuente: Instrumento aplicado

El uso que los estudiantes dan al celular, cuando se encuentran en clases presenciales; a) buscar información 48 frecuencias referida al campo académico, investigan términos y consultan información, hacen tareas y lo consideran un apoyo didáctico. b) comunicarse a través de responder mensajes con 37 frecuencias, usar redes sociales en especial el Facebook ver las novedades 24 frecuencias y c) uso de herramientas para realizar algunas tareas como la calculadora, graficadora, la consulta del reloj 22. García, Gros, y Escofet (2012) realizaron una investigación con 1,042 estudiantes de los cuales 37% fueron hombres y 63% mujeres de cinco universidades catalana encontraron diferencias en el uso de tecnología por parte de hombres y mujeres, en la categoría de uso informal de la TIC los hombres juegan diario con el móvil y envían poco mensajes SMS; en cambio las mujeres reportan usar diario el móvil, el chat, el correo electrónico, buscan información en Internet y no juegan ni usan videojuegos. En torno al uso de TIC los hombres tienen una mayor competencia en el juego y las mujeres reportan que son más competentes en usar Internet, enviar SMS, Chat, tomar fotografías con el móvil y nada de competentes en el uso de videojuegos. En este estudio no se analizan diferencias por género.

En relación a las veces que los estudiantes usan el celular en las clases destaca el de muy frecuente con 41 frecuencias. Y algunas veces 24 frecuencias, lo que implica que 65 estudiantes de los 68 usan el celular en el aula. Burga, Fernández, Bravo, Tafur, Vera, y Díaz (2015) encontraron que los estudiantes ingresaban a las redes sociales por su celular el 59.3% y el 41.2% lo hacían a una o dos veces por día. En este estudio no se especifica el lugar donde lo usan.

Sobre los costes del teléfono de acuerdo a los datos publicados por IFT, al final del 2015, los mexicanos gastan en promedio por suscripción (ARPU, por sus siglas en inglés) para los servicios de telecomunicaciones móviles \$212.00 pesos mensuales (equivalente a US\$12.7 dólares americanos). En la tabla 6, se muestra que hay 38 frecuencias de este grupo que gasta menos de \$ 200.00 mensuales y 13 frecuencias que gastan entre 201.00 y 500.pesos. Y 33 frecuencias asumen el gasto él o ella misma y 25 lo hace la familia padres o hermanos.

Acerca de la dimensión personal comprende el momento y condiciones donde obtuvo el celular en la tabla 7, se describe seis códigos y propiedades de los datos analizados.

Tabla 7. Dimensión personal

Dimensión	Códigos	Propiedad	F
Personal	Edad	7 a 9 años	11
		10 a 12 años	20
		13 a 15 años	16
		16 a 18 años	3
	Obtención	Regalo	23
		Compra	3
	Motivo de uso	Llamadas	9
		Enviar sms	5
		Escuchar música	5
		Videojuegos	4
	Marca	Nokia	5
		Motorola	3
		Sony Ericsson	2
	Significado en la infancia	Aceptación en su círculo social	6
		Estar a la vanguardia	4
		Aumento de ego	2
	Significado en la juventud	Estar conectado	59
		Status social ("Dime que celular traes y te diré quién eres", "Muy importante hoy en día para la vida diaria", "Una herramienta fundamental y necesaria para todos"	13
		Almacenar información	11
		Diversión	10
		Aprendizaje (Trabajo en equipo con WhatsApp)	8
		Herramienta clave del ser humano ("Puedo ser más servicial, más cool, más atenta si estoy con mi celular", "Siento que es parte de mí ya", "Es libertad, sentirte como completo"	4
		Dependencia ("La mayoría de las personas no podemos vivir sin el celular")	4
		Stress "Hace que las personas se esclavicen y que no disfruten de mejores momentos".	4
		Emergencia	3
		Distractor	2
		Consulta de información personal	1
		Más gastos	1
		Herramienta de comunicación con imágenes	1
		Privacidad	1

Fuente: Instrumento aplicado

Sobre la edad, en que tuvieron su primer celular 20 sujetos (29.41%) tuvieron su primer celular entre los 10 y los 12 años, 11 casos el (11.67%) entre 7 y 9 años. En este sentido, Araya y Pedreros (2013), señalan que los jóvenes adquieren su primer celular a más temprana edad, en su estudio

reportan que los jóvenes tuvieron su primer celular entre 10 y 15 años. Y los casos estudiados se encuentran en ese grupo y desde más pequeños. La forma de obtenerlo en 23 (33.82%) lo obtuvieron como regalo. El uso que le dieron nueve casos (13.23%) lo usaron para hacer llamadas. Para ellos ser aceptados en su círculo social con 6 frecuencias. Y sobre la marca solo diez de ellos la señalaron. Investigadores del tema han encontrado que “muchos sujetos jóvenes de su entorno no utilizan el teléfono para realizar llamadas sino para aparentar y mostrar estatus” (Araya et al., 2013, p.5).

En la juventud los significados que los jóvenes le otorgan al celular se diversifica: es visto como una forma de estar conectado con 59 frecuencias. El status social presento 13 frecuencias. En Chile, en un estudio con 42 estudiantes entre 15 y 20 años descubrieron que los jóvenes usan el celular para “aparentar y mostrar estatus” (Araya et al. 2013:5). Dentro de las interpretaciones que los estudiantes otorgan al celular. “las personas jóvenes señalan que las ventajas de los celulares se pueden transformar en desventajas, ya que en ocasiones pueden perder libertad” (Araya, et al 2013:5). En este sentido un participante de este estudio señaló: “hace que la persona se esclavice y que no disfruten de mejores momentos”. Y para otro sujeto el tema de la libertad lo expresa “es libertad sentirse como completo”. Para los participantes el celular tiene diversos significados referidos a una herramienta para el aprendizaje, parte de la imagen corporal, distractor, fuente de estrés y un gasto extra.

La dimensión afectiva comprende las reacciones emocionales que ha vivido al obtener el celular y cuando lo olvida o lo pierde. En la tabla 8, se agrupan las reacciones de dos circunstancias cuando lo tiene por primera vez y cuando lo olvida o lo pierde ahora que es estudiante universitario.

Tabla 8. Dimensión Afectiva

Dimensión	Códigos	Propiedad	F
Afectiva	Emociones y sentimientos al obtenerlo	Emoción	28
		Felicidad	25
		No fue muy emocionante	5
		Satisfacción	3
		Asombro	2
		Ansiedad	1
		Miedo de perderlo o dañarlo	1
	Valores	Gratitud	3
		Responsabilidad	1
	Emociones y sentimientos al olvido o pérdida	Desesperación	11
		Miedo	9
		Preocupación	9
		Intranquilidad	9
		Incompleto (a)	8
		Incomunicación	8
		Enojo	7
		Tristeza	5
		Pánico	2
		Estrés	2
		Histeria	1
		Frustración	1

Fuente: Instrumento aplicado

Acerca de la emoción que vivió al contar con su primer celular se encontró 28 frecuencias relacionadas a la emoción y a la felicidad 25, las frecuencias aumentan porque en ocasiones un participante señaló más de una reacción. Hay cinco frecuencias que al tenerlo reporta que “ya no fue tan emocionante”.

Acerca de las emociones y sentimientos que el participante vivió cuando olvidó o perdió el celular, la expresó con diferentes estados entre ellos de desesperación con 11 frecuencias, miedo, preocupación e intranquilidad con nueve frecuencias. En un estudio realizado en Perú con 599 estudiantes de nivel secundaria y universitarios localizaron que sólo el 7% presentó riesgo de adicción de acuerdo a la escala Bergen (Burga, Fernández, Bravo, Tafur, Vera, y Díaz, 2015). Autores como Pedrero, Rodríguez y Ruiz (2012), encontraron estudios que reportan que ante el síntoma de retirada o no disponibilidad del celular propicia manifestaciones de ansiedad, como lo reportan los jóvenes estudiados. Entre sus hallazgos señalan que la adicción al móvil requiere contar con rasgos diferenciales a otras adicciones del comportamiento.

En el segundo nivel de análisis en la codificación axial, se agrupa la dimensión uso del celular en el aula con 148 frecuencias, sobresale con 48 la búsqueda de información relacionada con algunas materias para confirmar información, buscar términos, hacer una tarea o como apoyo didáctico. Le sigue uso de herramientas o aplicaciones que tiene el celular con 39 frecuencias ahí resalta la consulta del reloj con 22. Así como mantenerse comunicado a través de las redes sociales, mencionan la red de Facebook, así como otras aplicaciones relacionadas con la música y las fotos. (ver fig. 1).

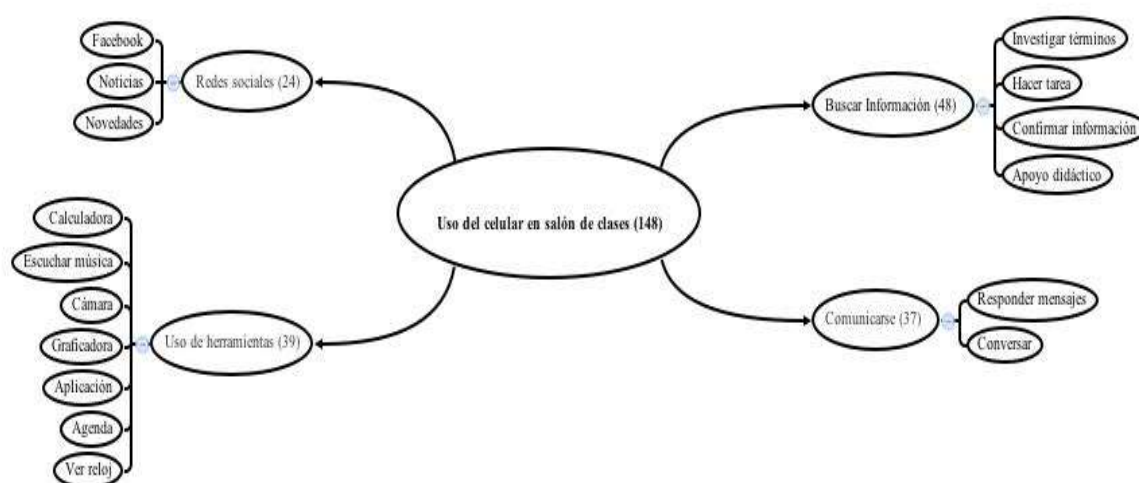


Figura 1. Uso del celular

Sobre las emociones vividas en dos circunstancias se observan que el investigado(a) manifiesta, momentos de emoción y felicidad y declara que ante la pérdida u olvido experimenta diferentes emociones y sentimientos.

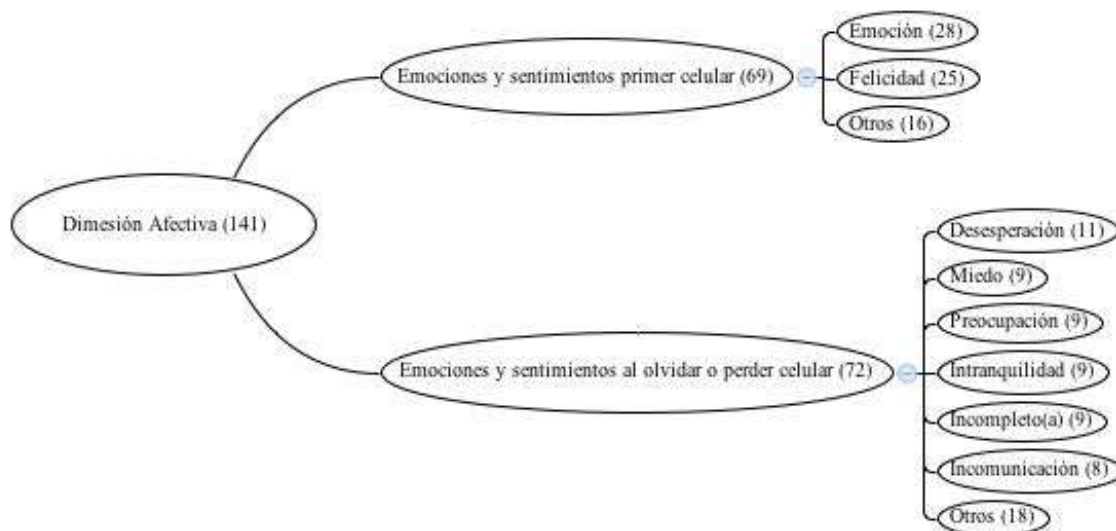


Figura 2. Dimensión afectiva

Este acercamiento para delimitar el objeto de estudio de la relación pedagógica del profesor con el estudiante y su celular en el ámbito del aula, requiere de investigación más amplia y profunda con otros métodos y técnicas que permitan sustentar las estrategias en torno a su inclusión como un recurso para el aprendizaje de este siglo y los efectos nocivos en el área emocional.

Conclusiones y trabajos futuros

En la actualidad el estudiante usa con frecuencia el celular en el aula con fines de aprendizaje para buscar información, comunicarse se apoya de diferentes aplicaciones y redes con las que cuenta la telefonía celular.

Los participantes obtuvieron su primer celular entre los 10 y 12 años y en la actualidad su edad se encuentra entre los 18 y 20 años, es decir que tienen 8 años usándolo desde la educación básica en primaria hasta la universidad. El uso del celular se ha diversificado de hacer solo llamadas y buscar el estatus entre sus iguales. Como estudiante universitario califican al celular como una herramienta para comunicarse, buscar información, aprender y divertirse, se mantiene como símbolo de estatus y aceptación social. Al olvidar o perder el celular reacciona con diversas emociones de ansiedad, miedo y enojo.

Los gastos de telefonía oscilan en \$ 200.00 pesos mensuales y el 49 % lo asume el propio estudiante.

Se proponen estudios relacionados a los siguientes tópicos:

a) Estudiar poblaciones más amplias para conocer la práctica pedagógica cuando el estudiante usa su celular en los diferentes niveles educativos.

- b) Indagar las estrategias del docente en referencia al uso del celular en clase para potenciar el aprendizaje.
- c) Explorar el papel de la familia para responder a las demandas y deseos de los hijos en otros niveles educativos
- d) Profundizar la esfera emocional sobre todo el uso frecuente del celular en cualquier ámbito.

Referencias

- Araya, L.; y Pedreros, M. (2013)- Usos del celular en jóvenes chilenos de bajos recursos. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 11 (1), pp. 109-121. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v11n1/v11n1a07.pdf>
- Burga, J.; Fernández, M.; Bravo, L.; Tafur, D.; Vera, P. Díaz, C. (2015). Nivel de satisfacción con la vida personal y riesgo de adicción a Facebook en estudiantes de instituciones educativas en una región del Perú. The Hispanoamerican Health Journal. Vol. 1. No. 2. Recuperado de <http://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/55>
- Jara, I.; Claro, M.; Martinic, R. (2012). Aprendizaje móvil para docentes en América Latina. Análisis del potencial de las tecnologías móviles para apoyar a los docentes y mejorar sus prácticas. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216081s.pdf>
- Camacho, M. y Lara, T. (2011). (Coord). M-learning en España, Portugal y América Latina. Observatorio de la Formación en Red SCOPEO. Recuperado de <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/04/scopeom003.pdf>
- Casal, J., y Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. Rev. Epidem. Med. Prev. 1, pp. 3. Recuperado de <http://minnie.uab.es/~veteri/21216/>
- Castillo, G. y Rocha, E. (2007). Edumóvil: Incorporando la Tecnología Móvil en la Educación Primaria. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3314/331427206005.pdf>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Educación y Aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En: Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Ed. Morata: Madrid.

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California, Sage publications. Recuperado de <http://johnwcreswell.com/books/>
- García, I.; Gros, B. y Escofet, A. (2012). La influencia del género en la cultura digital del estudiantado universitario. *Athenea Digital*, 12(3), 95-114. Recuperado de <http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/Garcia>
- Hernández, Fernández y Baptista (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) (2015). *Suscripciones de Telefonía Móvil*. Recuperado de http://cgpe.ift.org.mx/4ite15/tel_moviles.html
- Mccloughlin, M. (2014). El primer teléfono inteligente cumple dos décadas. Recuperado de <http://www.abc.es/tecnologia/20140816/rc-primer-telefono-inteligente-cumple-201408162339.html>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). *Research in Education. A Conceptual Introduction* (5th ed.). New York: Longman
- Pedrero, E. J.; Rodríguez, M.T.; Ruiz, J. M. (2012). Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura. *Adicciones*, vol. 24, núm. 2, pp. 139-152. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2891/289122912007.pdf>
- Quijano, P. R. (2016). *Cultura digital*. Recuperado de <http://humanidadesdigitales.net/blog/2016/08/13/cultura-digital/>
- Shawab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Kindle Edition. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/Media/KSC_4IR.pdf
- Requena, M. A. (2016). *Interioridad y Cultura Digital*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305489837_Interioridad_y_cultura_digital
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para Desarrollar la Teoría Fundamentada*. Colombia: Ed. Universidad de Antioquia.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2015). *Informe sobre la Medición de la Sociedad de la Información. Resumen Ejecutivo*. Ginebra: Suiza. Recuperado de <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-ES-S.pdf>
- Universidad de Guadalajara (2014). *Plan Institucional 2014-2030. Construyendo el futuro*. Recuperado de http://www.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/pdi-udg-2014-2030_v4.pdf