



RELACIÓN DE LAS TEORÍAS DEL MOVIMIENTO Y EL MEDIO FÍSICO-SOCIAL, EN LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

Francisco Alarcón C.*

Cristian Salazar C.**

Horacio Sanhueza B.***

CHILE

Proyecto de Investigación UACH-DID-S2010-5

Resumen

La investigación realizada tuvo como objetivo general analizar el medio físico-social y su relación con las teorías del movimiento desde la perspectiva de la Kinesiología y desde la percepción de los estudiantes con discapacidad física de la Universidad Austral de Chile. Se utilizó un enfoque cualitativo por medio de la investigación-acción y múltiples modelos y teorías del movimiento. Se concluyó que independientemente de la discapacidad, las principales barreras son de carácter social, propiciadas por la actitud, principalmente de algunos académicos que generan una disfunción del movimiento social. Se pudo apreciar que es posible sortear las barreras físicas

* Bachiller en Rehabilitación en Salud de la Universidad Austral de Chile.
franciscoalarconcardenas@gmail.com



Universidad
Austral de Chile

** Ingeniero Civil en Informática y Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Informática de la Universidad del Bio-Bío (Chile); Master en Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Escuela de Organización Industrial EOI, Madrid; Master – DEA en Sociedad de la Información y el Conocimiento y candidato a Doctor en Sociedad de la Información y el Conocimiento por la Universidad Oberta de Cataluña – Barcelona. Actualmente es Profesor Auxiliar Categoría III (Universidad Austral de Chile)

cristiansalazar@uach.cl

*** Técnico en Administración de la Universidad de Chile; Licenciado en Ciencias Empresariales y Master en Gestión Cuantitativa (EUTG – ESTE – España); Master en Gestión Empresarial de la Universidad de Deusto, España y Candidato a Doctor en Ciencias de la Dirección por la Universidad de Alcalá de Henares, España. Actualmente es Profesor Asociado Categoría II en la Universidad Austral de Chile.

hsanhuez@uach.cl



con la ayuda de facilitadores sociales, pero no así las barreras sociales, para las cuales no existen, o no se han evidenciado hasta el momento, mecanismos que permitan sortearlas.

Palabras Clave: Discapacidad, medio físico-social, disfunción del movimiento, Estudiantes con discapacidad, universidad.

Abstract

The research aimed to analyze the overall socio-physical environment and its relationship with the movement theories, from a kinesiological viewpoint and from the perspective of students with physical disabilities of Universidad Austral de Chile. A qualitative approach through action-research was used, together with multiple models and motion theories. It was concluded that independently of any disability, the main barriers are of a social nature, supported by the attitude of some academics who generate a dysfunction within the social movement. It has been seen that physical barriers are possible to be sorted out through social facilitators. Unlike social barriers, for which do not exist, or has not been demonstrated so far, the existence of any mechanism to circumvent them.

Keywords: Disability, social physical environment, movement dysfunction, students with disabilities, university

Introducción

El aporte a las organizaciones, desde el punto de vista de la Kinesología, se deriva de la conceptualización del movimiento y la función social del mismo, con la finalidad de volver sinérgicas estas relaciones que potencian la función del individuo y reconocen sus discapacidades y/o capacidades diferentes, para que el Medio Físico y Social (MFS) no sea un elemento que limite o coarte su desempeño, sino por el contrario, le permita un desarrollo autónomo e independiente en igualdad de condiciones a cualquier otro individuo.

Los enfoques actuales abarcan la salud institucional en el ámbito empresarial, principalmente en personas sin discapacidad aparente, relegando a las personas con discapacidad (PcD) a un plano distinto de atención, no preventiva sino paliativa. Es por esto que es necesario cambiar el enfoque de función movimiento y sociedad existente, reconociendo el movimiento y su aspecto social en torno a las capacidades de cada individuo, sin discriminación, cuya interacción con el medio generará un grado particular de función en igualdad



o desigualdad de condiciones dado por las modificaciones físicas y sociales menos generales, suelen ser más que los facilitadores, en cantidad y en calidad. Se ha podido apreciar que las barreras físicas son posibles de sortear por intermedio de facilitadores sociales, pero no así las barreras sociales, para las cuales no existen, o no se han evidenciado hasta el momento en este estudio, mecanismos que permitan sortearlas.

Marco Teórico:

Aspectos conceptuales. Epidemiología de la discapacidad en Chile y en la Universidad Austral de Chile

Las PcD usualmente ven limitado su desempeño social, no necesariamente por la alteración orgánica que poseen, sino por falta de ayudas técnicas¹, o también, por carencia de un medio apto para ello, tanto a nivel físico como social (World Health Organization, 2011:137). Por lo tanto, es pertinente abarcar la integración, las barreras físicas, e inclusive la discriminación, ya que el desempeño social también conlleva la categoría de discapacitado, no la alteración orgánica en sí, o por sí misma.

Al hablar del concepto de la discapacidad es posible encontrar diversidad de enfoques, ya sea desde las ciencias biomédicas, sociales, e incluso miradas religiosas, todo esto también en concordancia a contextos físicos e históricos, que han hecho evolucionar la terminología.

Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento la Discapacidad y la Salud (CIF) (OMS, 2001), la discapacidad se define como *“toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”*, y una deficiencia es *“toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica”*. Siguiendo estos lineamientos, se puede deducir que una alteración orgánica conlleva a una alteración social. Nagi (1977 citado por Fransoo 2003: 14), plantea a partir de una patología se produce una deficiencia, que a su vez se traduce en una limitación funcional, manifestándose finalmente en una incapacidad, entendiéndose ésta como *“cualquier reducción (resultado de una deficiencia), parcial o total, de la capacidad de realizar una actividad de manera normal o en el límite de lo que se considera normal para un ser humano”*.

¹Los elementos o implementos requeridos por una PcD para prevenir la progresión de la misma, mejorar o recuperar su funcionalidad, o desarrollar una vida independiente. Ley 20.422



En materia legal, la Ley 20.422 que establece normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de PcD, señala que: *"El objeto de esta ley es asegurar el derecho a la igualdad de oportunidades de las PcD, con el fin de obtener su plena inclusión social, asegurando el disfrute de sus derechos y eliminando cualquier forma de discriminación fundada en la discapacidad"*. En materia de educación la ley establece algunas regulaciones y los encargados de materializarlas, pero la falencia radica en no dar mayores especificaciones en cuanto a plazo y funciones de los mismos, sino que deja esto en manos de cada institución, lo cual tampoco es una resolución efectiva, sino netamente propositiva, que deriva netamente en un incumplimiento de la misma a cabalidad.

En Chile la realidad a nivel numérico es controversial, dado que según el instrumento de medición utilizado y el organismo que realice dicha medición, se han arrojado datos que generan discrepancias severas entre sí, esto se evidencia en la tabla N°1. Estas discrepancias numéricas, se deben principalmente a la operacionalización del concepto de discapacidad asumida por cada institución, sumado a la tipificación de cada instrumento aplicado, considerando también el diseño metodológico utilizado en cada una.

El Registro Civil (2011) a través del Registro Nacional de Discapacidad (RND), en su última actualización de agosto del año 2010, señala que existe un total de 172.181 personas inscritas como discapacitadas, de las cuales dicho valor se compone por 90.867 hombres y 81.314 mujeres.

Tabla 1 Síntesis comparativa de los resultados de los instrumentos que miden la discapacidad en Chile.

Organización, Instrumento, Año.	Características Instrumento.	Operacionalización de Discapacidad	Total de Personas Evaluadas	Total de PcD
INE. Censo. 2002.	Cuestionario.	Personas con: ceguera total, sordera total, mudez, lisiado/parálisis y deficiencia mental	15.116.435 (población nacional estimada en esa fecha)	334.377
MINSAL. Encuesta de Calidad de Vida y Salud 2000.	Cuestionario.	Personas con discapacidades sensoriales y del habla, discapacidades de la realización de las actividades de la vida diaria, y discapacidades que requieran utilización de órtesis.	6.228 Hogares. Se consideró una persona por hogar para aplicar la parte individual del cuestionario.	3.292.296

Organización, Instrumento, Año.	Características Instrumento.	Operacionalización de Discapacidad	Total de Personas Evaluadas	Total de PcD
MIDEPLAN. CASEN 2003.	Cuestionario.	Personas con deficiencias para: oír, ver, hablar, deficiencia mental y deficiencia por causa psiquiátrica.	68.150 Hogares, equivalente a 272.000 personas.	565.913
FONADIS. Endisc-Cif 2004.	Cuestionario.	Terminología de la CIF.	73.720 Hogares, equivalente a 268.873 personas	2.068.072
MIDEPLAN. CASEN 2006.	Cuestionario.	Igual que CASEN 2003, la salvedad es que "Condiciones de larga duración" reemplaza a "deficiencias".	73.720 Hogares, equivalente a 268.873 personas	1.119.867

Fuente: Elaboración propia, síntesis de revisión bibliográfica.

Con base en la tabla anterior, es posible apreciar que la discapacidad es un concepto que tiene múltiples dimensiones, entre ellas contextuales (WHO, 2011:139; Bodde & Seo, 2009:63). Existe una diversidad en el enfoque de los elementos contextuales, entre ellos es posible objetivar y estandarizar los de carácter físico, pero no así los sociales. En el contexto Intrauniversitario, la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) aplicó durante el mes de mayo del año 2011 un cuestionario *online* de carácter voluntario, a todos los estudiantes matriculados durante el año 2011, correspondiente a 11.886 jóvenes. Este instrumento midió la "auto percepción de discapacidad que presentan los estudiantes de pregrado de la UACH", el que fue respondido por 7.608 estudiantes. Los resultados se presentan en las tablas N° 2 y N° 3.

Tabla 2. Resultados según tipo de discapacidad y grado en que se percibe la diversidad funcional de un total de 7.608 respuestas. Fuente: DAE UACH 2011

Tipo Discapacidad	Grado			Total	Inscripción RND
	Severo	Moderado	Leve		
Auditiva	9	13	15	37	4
Visual	21	163	256	440	7
Motora	5	19	29	53	16
Psíquica	12	17	13	42	2
Visceral	0	7	4	11	0
Total	47	219	317	583	29

Tabla 3. Total de estudiantes, según Macro Unidades, que se perciben a sí mismos con algún grado de diversidad funcional.

Ciencias	50
Cs. Agrarias	41
Cs. Económicas y Administrativas	40
Cs. Veterinarias	32
Cs. Forestales	13
Cs. de la Ingeniería	116
Ciencias Jurídicas y Sociales	13
Filosofía y Humanidades	59
Medicina	114
Vicerrectoría Académica	12
Sede Puerto Montt	93

Fuente: DAE UACH 2011

El MFS dentro de la UACH no se encuentra descrito de manera formal. De manera explícita no se evidencia por calificación o cuantificación cuáles son las falencias del espacio físico en el ámbito intrauniversitario.

Salazar (2010), señala que *“cumplir con la ley es apenas un nivel 0, al no cumplir o hacerlo de forma parcial estamos en números negativos”*, de lo cual se desprende que la situación en la UACH no es la idónea para la integración y el pleno desempeño de los EcD.

Teorías del Movimiento

El movimiento se puede entender como el “cambio de posición de un cuerpo o parte de él, producto de fuerzas resultantes de la interacción entre dos o más cuerpos” (Jódar X., 1993). En contraposición, Sahrman (2006) señala que el movimiento es “un sistema compuesto de varios elementos, cada uno de los cuales posee una función básica relativamente única que es necesaria para la producción y regulación del mismo, y dichos elementos son: elementos de base, elemento modulador, elementos biomecánicos y elementos de sostén”. Al realizar un análisis comparativo de ambas conceptualizaciones de movimiento, se puede establecer que la primera de se refiere al mismo de modo analítico, a diferencia de la siguiente que lo considera un sistema con varios elementos constituyentes. Derivado de esto, es posible establecer ciertas limitaciones del primer enfoque, pues considera solamente el cambio de posición como movimiento, no abarcando otras magnitudes del mismo, tales como el nivel social.



Considerando la Kinesiología como la ciencia que estudia el movimiento humano, desde la visión de Hislop (1975), según la patokinesiología, se puede apreciar y abarcar el mismo desde el nivel celular, tisular, sistémico, individual, para culminar en la interacción social, según propone a través de su modelo patokinesiológico, en el que se explicita que los niveles de jerarquía funcionan de manera bidireccional en ascenso-descenso, por lo que una alteración celular puede llevar a una falla en cualquiera de los otros niveles, o partir desde cualquier nivel de jerarquía para modificar de igual forma los demás escalafones de esta escala. De manera complementaria, según Giles-Corti y Donovan (2002), este movimiento no es netamente del individuo y sus sistemas moduladores, sino que posee una influencia ambiental, la cual puede ser favorable o desfavorable a nivel motor.

Adicionalmente, Sahrman (2006) señala que “el movimiento es necesario por razones físicas, económicas, sociales y emocionales. Cuando un movimiento determinado pone en peligro la función global, reducir el dolor mediante la corrección de la alteración del movimiento es beneficioso para la salud mental y física del paciente”, por lo tanto una población que ya posee alteraciones orgánicas, sometida a un proceso de hipomovilidad, producto de un medio poco favorable que colabora y/o conlleva a la exclusión, desencadenaría una exacerbación de las alteraciones basales, que irán en detrimento de sus capacidades físicas y sus interacciones sociales. Al tener una perspectiva de sociedad, en la cual todos los individuos que están inmersos en un medio deben colaborar conjuntamente en pro de la satisfacción de necesidades comunes, es posible incluir la terminología de Sinergia de Latash (2008), donde se señala que no es solamente “trabajar juntos”, sino que tiene tres componentes basales que la estructuran, los cuales son: “compartir, compensación de errores, tarea-dependiente”. A su vez, estos pilares, especialmente el caso de la compensación de errores, se compone de flexibilidad/estabilidad, dándole un carácter de adaptabilidad a la sinergia y su funcionamiento. Al seguir estos lineamientos se podría evidenciar la función social del movimiento, a modo de una “Sinergia social”, o al contrario, cuando los elementos constituyentes se encuentran dispersos aunque trabajen en el mismo espacio físico, pero no a niveles funcionales, esta situación sería una “No sinergia”

De manera complementaria se pueden utilizar los lineamientos descritos por Quiroga (1997) con base en los planteamientos de Pichon-Rivière (1973, 1980), entre los que destaca que “el hombre es un ser de necesidades que sólo se satisfacen socialmente, en relaciones que lo determinan”. Es posible



reconocer que cada sujeto posee “un mundo interno, el cual es un sistema abierto a la realidad, sobre el mundo externo, con el que mantiene una relación dialéctica”, por lo tanto, esta constante interacción entre sujeto-ambiente, hace que ambos se modifiquen, pero esta relación tiene su motor en la necesidad del sujeto, por lo tanto el movimiento se genera con la finalidad de “satisfacer las necesidades del sujeto”.

La visión más integradora de la kinesiología permite adaptar el quehacer terapéutico acorde al usuario, considerando sus contextos sociales y culturales. Hislop (1975) grafica como elemento culmine la prestación del servicio kinésico en sí, mientras que ésta debe sustentarse en el servicio y cuidado de la gente con la finalidad de mantener la salud.

En la tabla N°4, se presenta un resumen de las teorías del movimiento anteriormente expuestas.

Tabla 4. Resumen de Teorías del Movimiento.

Autor y Año	Modelo o Teoría	Componentes del Modelo	Tipo de Relación entre los Componentes
Hislop (1975)	Patokinesiología	Movimiento a nivel de: Célula, Tejido, Órgano, Sistema, Individuo, Social.	Jerárquica, bidireccional, ascendente-descendente.
Nagi (1977)	Función-Disfunción	Una alteración orgánica lleva a una disfunción a nivel social (discapacidad).	Jerárquica, unidireccional, ascendente.
Pichon-Rivière (1973)	Movimiento guiado por las necesidades	El movimiento nace para satisfacer las necesidades humanas (biológicas, etc.)	Horizontal.
Sahrman (2006)	Disfunción del Movimiento	El movimiento es necesario por múltiples motivos, por ende deben corregirse las disfunciones de éste.	Jerárquica, bidireccional, ascendente-descendente.
Latash (2008)	Sinergia	Compartir la tarea, Compensar errores, Tarea-dependiente	Horizontal.

Fuente: Elaboración propia a través de síntesis bibliográfica.

Siguiendo los lineamientos de las teorías antes enunciadas, al entrelazarlas se obtiene como resultado un constructo teórico en el cual el movimiento y la interacción a nivel social posee una base fisiológica, dada desde el nivel celular hasta el movimiento propio del individuo, representadas en el modelo patokinesiológico de Hislop (1975:1070), pero que este movimiento



e interacción social es guiado por las necesidades del sujeto y la satisfacción de las mismas, existiendo una modificación del sujeto y del medio como resultado de éstas, según Pichon-Rivière (1973,1980, citado por Quiroga 1997:47); a su vez Sahrman (2006:09) destaca que en caso de haber disfunciones del movimiento que pongan en peligro la función global, se deben corregir dichas alteraciones del movimiento dado que esta acción será beneficioso para la salud mental y física del paciente.

Acorde a lo antes planteado, es posible deducir que si el medio ambiente posee una condición anómala que restrinja y/o limite el movimiento, a nivel físico o social del individuo esta disfunción se manifestará a través de una modificación negativa en el sujeto, por consiguiente si afecta al sujeto a nivel social, es posible repercutir de manera directa a nivel celular en el mismo, causando una disfunción del movimiento en otra escala jerárquica distinta a la original, dado el grado de interdependencia de los distintos niveles según Hislop (1975:1071), pero de manera inversa, si se actuase de manera resolutive en la disfunción del movimiento a nivel social, se colaborará de manera directa a la restitución de la función a nivel celular, siguiendo los lineamientos de interacción sujeto-entorno y las modificaciones producto de las mismas, complementado por la propuesta de Giles-Corti y Donovan (2002:1809) con base en la relación motora entre estimulación ambiental y la respuesta motora del sujeto.

Se concluye que la discapacidad sería la manifestación final producto de una interacción negativa entre el sujeto y el medio, o el equivalente a una Sinergia disfuncional o No Sinergia, acorde al concepto de Latash (2008:89).

Material y Métodos

Tipo de estudio

El estudio es de tipo cualitativo, utilizando el modelo Investigación-Acción (Pineda & Alvarado, 2008), siendo en este caso los EcD dentro de la UACH.

Criterios de Inclusión

- Ser estudiante inscrito de la UACH al momento de la realización del estudio.
- Poseer algún tipo de discapacidad física y/o sensorial permanente.
- Estar en la base de datos de la D.A.E.
- Estar inscrito en el R.N.D.

Criterios de Exclusión

- Poseer discapacidad intelectual y/o psíquica.
- Poseer alguna patología que amenace la función vital del participante, de manera inmediata, o a corto plazo, durante la realización del estudio.
- Poseer una exacerbación de alguna patología permanente o transitoria, que impida asistir a las reuniones.

Selección de la Población

La modalidad utilizada fue por conveniencia (Dahlgren et al., 2004:80), desde la base de datos de la DAE.

Recolección y análisis de la Información

Se realizó una entrevista semi estructurada, grabada, a cada participante, y se hizo un análisis de contenido (Piñuel, 2002:38), el cual fue realizado con el software ATLAS.ti® versión 5.0.

Los elementos que conllevan a la función, se denominan “Facilitadores”, mientras que los elementos que conllevan a la disfunción se denominan “Barreras”. Existen, entonces, Barreras y Facilitadores del MFS.

El resultado de estos análisis se verá graficado en una red semántica, figura N°1, donde se ilustran las distintas categorías, las cuales evidencian la jerarquía existente entre los elementos, la forma de interrelacionarse entre ellos, además de revelar si son afines y reproducibles en cada sujeto, o al contrario, si son únicos y no reproducibles. Figura N°1. Red Semántica General

Resultados

Los principales resultados se dividen en 4 categorías: Medio social, Medio físico, Factores que conllevan a la función o son facilitadores del movimiento y Factores que conllevan a la disfunción del movimiento.

Medio Social

Esta categoría se refiere a los componentes existentes en la interacción entre sujetos. En armonía, la red general se compone por el conjunto correspondiente al de la categoría Medio social, la cual a su vez, se integra por los códigos Actitud y Barrera Social.



En relación con los análisis, se consideran, como constituyentes del Medio Social, los siguientes elementos: Barrera Social, Actitud. Situación, es un elemento que está en directa relación con el factor actitud, pero es un nexo, por lo tanto, es relativo y constituye parte del Medio Físico y del Medio Social a la vez.

Medio Físico

El medio físico, comprende los elementos tangibles y la disposición espacial de dichos elementos que perciben los estudiantes como constituyentes de su medio. Los conjuntos, *clusters* o elementos centrales en torno a los cuales gira el medio físico son: Barrera Física, Edificios, Accidentes, Modificaciones, Recorridos.

El medio físico tiene subdivisiones a nivel de Campus universitario, siendo estos Campus Teja y Campus Miraflores. En ellos hay diferencias en la diversidad estructural y de organización de las estructuras, por lo tanto hay algunas barreras físicas que son propias de un campus y en el otro no se presentan.

Factores que Conllevan a la Función o son Facilitadores del Movimiento

Se entenderá a los Factores que Conllevan a la Función o son Facilitadores del Movimiento, como Facilitadores. Dichos elementos que son "*Facilitadores de la función y el Movimiento*" pertenecen tanto al medio físico como al medio social, se agrupan en una categoría independiente, pero transversal a ambos medios.

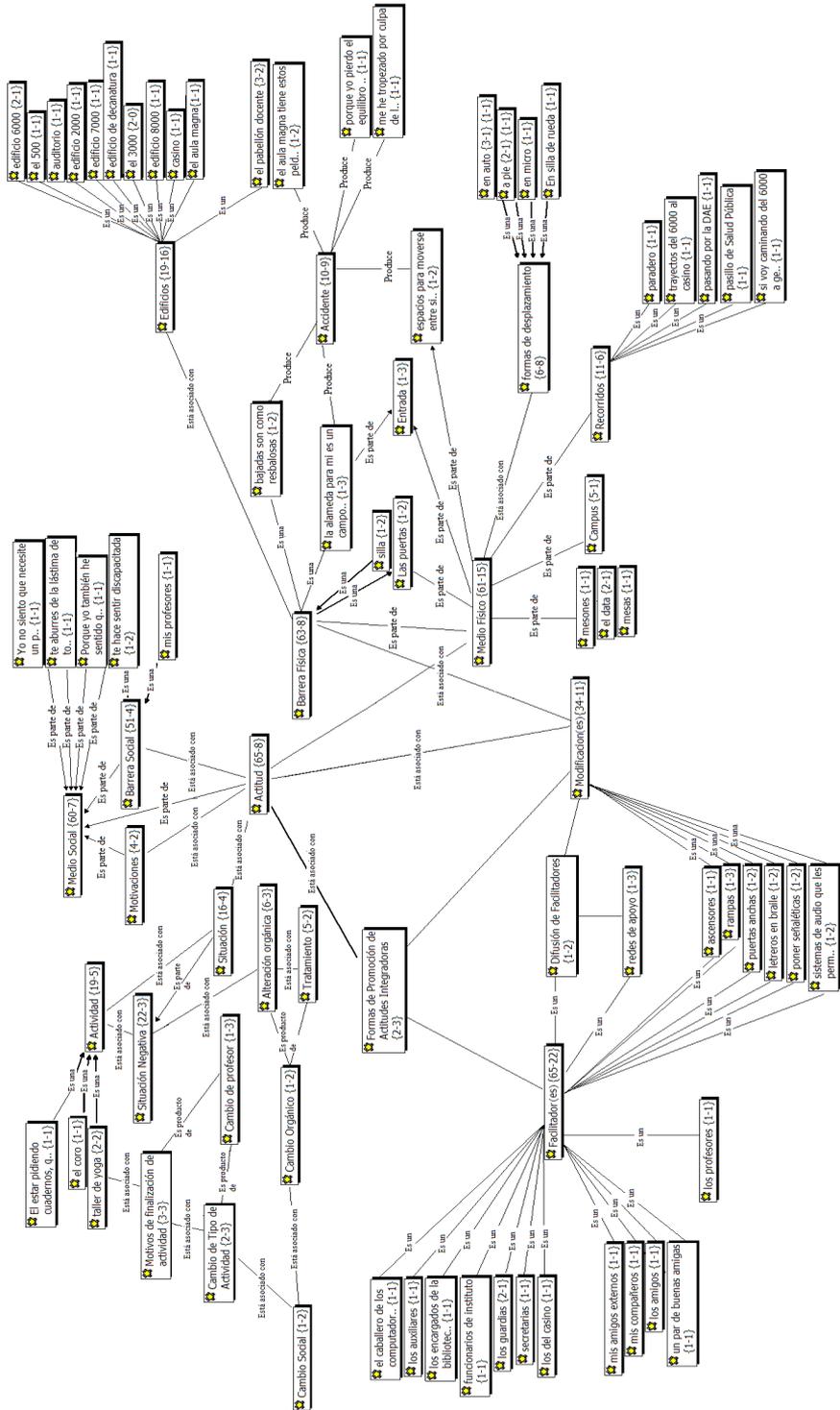
El resultado de lo anterior revela que dichos facilitadores de la función en el ámbito social se dividen en:

- Funcionarios académicos (profesores)
- Funcionarios no académicos (secretarías, encargados de instituto, biblioteca, los auxiliares, personal del casino, guardias)

A nivel estudiantil se encuentran:

- Compañeros de carrera.
- Los amigos, tanto al interior como al exterior de la carrera.

Estos elementos sociales, que facilitan la función y el movimiento, lo hacen de diversas formas y roles:



Fuente: Elaboración propia



Los funcionarios académicos, poseen un preponderante rol facilitador de la función, a través de actitudes que conllevan a la función e inclusión, pero esto se destaca principalmente en el campus Miraflores, dado que en el campus Isla Teja, hay algunos que son facilitadores, pero se percibe en mayor proporción su acción de barrera social más que de facilitador.

Los funcionarios no académicos manifiestan un servicio especial hacia los EcD, prestando ayuda en la movilización o facilitación de material pertinente, o dando atención preferencial a éstos.

Los compañeros y amigos facilitan el material para el estudio, además de acompañar a EcD, en algunos casos se convierten casi en una ayuda técnica, pues les permiten su desplazamiento de forma segura y autónoma.

En el medio físico, el elemento presente que es un facilitador de la función corresponde al código "espacios amplios", los que permiten la circulación, que facilita la función. En contraposición a los elementos presentes, las modificaciones que se proponen, son: atril, rampas de acceso, puertas anchas, ascensores, letreros en braille, señalética, computadores adaptados en biblioteca, entre otros.

Algunos objetos físicos, como el telescopio, bastón, o computador, son ayudas técnicas del individuo, que le permiten desarrollar sus actividades con mayor autonomía.

Factores que Conllevan a la Disfunción del Movimiento

Los factores o elementos que dificultan el movimiento o que conllevan a la disfunción del movimiento, también comprendidos como Barreras, son un conjunto tanto físico como social. Entre ellos se encuentran las barreras físicas y sociales. Las primeras, correspondientes a infraestructura y mobiliarios principalmente. Las segundas, son mediadas por el código actitud.

Las barreras sociales están mediadas por la actitud. Estos elementos son constituidos en parte por el cuerpo académico y sus actitudes hacia los EcD, al omitir elementos que les faciliten su desempeño estudiantil y académico, como en el trato despectivo con los mismos.

En algunas circunstancias, una situación negativa entre un profesor y un estudiante, es producida por una actitud negativa que a la vez genera una situación negativa, que desencadena finalmente una barrera social para el EcD. Desde lo anterior, como lo señala Rimmer et al. (2004:424), las actitudes y creencias configuran una barrera de accesibilidad ligada a la discapacidad,



entendiendo este proceso como deletéreo y negativo, en lo que respecta a interacciones sociales y obtención de servicios.

Se evidencia que el factor "Actitud" está ligado a "Barrera Social", entonces es posible deducir que las barreras sociales se conforman producto de las actitudes, y como éstas condicionan o rigen la interacción entre sujetos, se manifiesta como una barrera social finalmente, la cual dificulta el desempeño de los EcD.

En los edificios, entre ellos los de mayor antigüedad, principalmente en el Campus Miraflores, se destaca la ausencia de ascensores para la movilidad entre pisos, sumado a la ausencia de rampas de acceso, escaleras sin barandas, puertas angostas o muy pesadas, todo lo cual, en sumatoria, impide el pleno desplazamiento y autonomía de los EcD, restringiéndoles el acceso a edificaciones de los campus universitarios. Para transitar entre un edificio y otro, se encuentra pavimento en mal estado y veredas angostas que hacen poco propicio el desplazamiento autónomo, o también los lugares para el descanso, como sillas o bancas, su escaso número dificulta también el desplazamiento por largos trechos a los EcD que requieren de ellos.

Adicionalmente, el mobiliario, específicamente las sillas, las cuales son incómodas y generan dolor y alteraciones posturales en los estudiantes, dificultando, además, la concentración durante las clases.

En el campus Isla Teja, también hay carencia de ascensores en edificios de alta concurrencia y pavimento en mal estado que dificultan el desplazamiento autónomo; dichas barreras físicas generan accidentes y/o dificultades, producto de la alteración basal de los EcD.

El clima de la ciudad también se transforma en una barrera física cuando los EcD tienen que realizar desplazamientos a pie, lo que sumado al factor del pavimento en mal estado incrementa la dificultad de la movilización autónoma y el riesgo de sufrir accidentes.

Discusión

En torno a la teoría y realidades estudiadas, expuestas a través de la visión de Guasch *et al.* (2010:126) en contraste con lo detectado por el Digital Observatory for Higher Education in Latin America and The Caribbean (2005:48), el marco legal, las condiciones físicas y sociales son tan diferentes que es difícil establecer paralelismos claros y equivalentes entre la situación europea y la nacional. Las principales diferencias entre ambas realidades,



radican en lo antes mencionado, pero puntualmente en los programas académicos de educación superior y los elementos afines a ellos, donde cada una de las universidades españolas posee adaptaciones curriculares, unidades especializadas y personal capacitado para atender las necesidades y requerimientos de los EcD. En la realidad chilena, en contraste, se ha detectado una menor cantidad de universidades con programas y políticas de integración de EcD, adicionalmente pocas de ellas tienen los recursos físicos y sociales que permiten la plena integración de ellos en la educación superior, ya sea unidades técnicas focalizadas y especializadas en satisfacer las necesidades de EcD, adaptaciones curriculares, implementos físicos ligados a la adaptabilidad y/o diseño universal, etc.

En la UACH, desde la perspectiva de los EcD, no se percibe una unidad especializada de preocuparse de la problemática de esta población. En torno al mismo aspecto, no es posible reconocer cuáles son las capacidades y necesidades de dicha población estudiantil, por lo tanto, cuando se han realizado proyectos (edificios, talleres extracurriculares, etc.), no ha habido instancias formales para establecer y verificar que dichos proyectos sean aptos para toda la comunidad universitaria.

De manera complementaria, se desconoce la percepción y conceptualización de discapacidad que posee la población universitaria de estudiantes, funcionarios académicos y no académicos sin discapacidad y/o sin discapacidad aparente, por lo tanto, existe la posibilidad de que no sea un tema atingente las necesidades de las PcD, pues cabe la posibilidad de que no se considere erróneo el actual proceder respecto a dicha población.

Conclusiones

Generales

El Medio Físico Social en la Universidad Austral de Chile, posee múltiples falencias que conllevan a generar barreras físicas y sociales, al igual que existen diversos elementos físicos y sociales que son facilitadores de la función. Lo que queda en evidencia es que las barreras en términos generales, suelen ser más que los facilitadores, en cantidad y en calidad. Se ha podido apreciar que las barreras físicas son posibles de sortear por medio de facilitadores sociales, pero no así una barrera social, para la cual no existen, o no se han evidenciado hasta el momento, mecanismos que permitan sortearlas. Las barreras físicas son producto del medio y de actitudes que conllevan a generar un medio físico poco idóneo para las PcD física. Las barreras sociales son mediadas



por el código "actitud", el cual conlleva a generar situaciones negativas, manifestadas como barreras sociales. En contraparte, dicho código, también es capaz de generar y mediar facilitadores sociales, los cuales permiten afrontar y contrapesar las barreras físicas existentes en el medio.

Su nexo puntual con la Kinesiología, es que queda en evidencia el modelo patokinesiológico de Hislop (1975:1072), dado que hay disfunciones del movimiento de carácter social, donde se clarifica que el medio físico poco favorable para el sujeto, en conjunto con las capacidades físicas basales diferentes, produce una disfunción del movimiento mayor a la basal.

De este análisis inicial, es posible extraer la idea de que el medio, tanto físico como social, genera disfunciones físicas en el sujeto, o exacerba las existentes. Por lo tanto, desde este paradigma de la patokinesiología, la intervención kinésica no debería estar enfocada solamente en dicho individuo de manera analítica, en torno a la restauración del componente tisular y funcional del mismo, sino en el nicho social o medio en el cual está inserto el sujeto, ya que de dicho medio dependerá, en mayor o menor medida, cómo se comporta el componente físico del mismo, manifestándose o no una discapacidad, evidenciada por restricciones en la participación.

Como se ha establecido que hay una disfunción del movimiento de carácter social, es posible realizar un diagnóstico kinésico social en torno al cual se establecerían las principales disfunciones del medio que afectan la sociedad, conllevando a una disfunción del MFS, que repercutirá en la función de los sujetos, generando otras disfunciones del movimiento o exacerbando las basales.

Acorde a este paradigma emergente, ha quedado en evidencia que en PcD, producto de disfunciones basales del movimiento, el MFS conlleva a exacerbar dichas disfunciones, lo cual abre paso al planteamiento de la siguiente problemática ¿cuál será la influencia del medio en la función o disfunción del sujeto? Es posible reconocer que como sujetos tenemos un nivel basal de función, pero producto del medio con el cual se interactúa, dicha función se altera, sumado a los factores psicosociales de cada individuo, tales como doctrinas religiosas, factores culturales, nivel socioeconómico, etc.

Rimmer et al (2004:424) reconocen la existencia de barreras que limitan la actividad física en PcD, a la vez que señalan la carencia de un instrumento válido para objetivar las variables del medio, lo que conlleva a no poder establecer de manera objetiva la problemática del medio.



Se destaca el enfoque cualitativo utilizado en esta investigación por su simplicidad y eficiencia, dado que se estudia la población a intervenir, se establece su problemática y desde dichos individuos emerge la intervención más atingente a sus necesidades.

Para los objetivos

En torno al objetivo general, se puede concluir que el MFS dentro de la UACH, es de carácter regular para algunos sujetos, mientras que para otros es desfavorable en mayor o menor medida, dado que tiene elementos que conllevan a la disfunción del movimiento y otros elementos que facilitan dicha función, pero que los elementos del medio social que conllevan a la disfunción del movimiento son de mayor relevancia que los de carácter físico, pues los últimos, es posible sopesarlos utilizando facilitadores sociales, pero no así las barreras sociales, las cuales no poseen un facilitador que permita suplirlas.

Se concluye que los estudiantes perciben el MFS de la UACH de forma regular, dado que existen elementos que son barreras y facilitadores, en similar proporción, pero, según la situación particular, hay más barreras que facilitadores, o viceversa.

Los elementos que configuran el MFS de la UACH, se subdividen en medio físico y medio social como categorías mayores, a su vez, existen barreras y facilitadores, dos subcategorías transversales a ambos medios, en cada una de ellas hay barreras físicas y barreras sociales, mientras que existen facilitadores físicos y facilitadores sociales.

Se establece principalmente, que el código "actitud" media las barreras y los facilitadores sociales. De manera complementaria, todos los estudiantes se perciben como integrados, pese a las barreras físicas y sociales existentes.

Las barreras de carácter físico y social, conllevan a la limitación de actividades por parte de los estudiantes y/o a restringir su autonomía, esto evidenciado por las actitudes de algunos profesores y/o terceros que dificultan el desempeño académico y/o el ejercicio o ejecución de actividades. El medio físico actúa como barrera al no poseer la adaptabilidad para esta población con capacidades diferentes, por lo tanto no reconoce sus capacidades y necesidades, exigiéndoles y/o enfrentándolos a escenarios no aptos para ellos.

Las posibles soluciones, radican tanto a nivel físico como a nivel social. Entre las primeras, se reconoce las falencias del medio, y para revertirlas se solicita lo siguiente:



- Pavimento en buenas condiciones, que permita el tránsito de manera autónoma y segura por parte de los estudiantes
- Implementación de pasamanos donde sea necesario.
- Mobiliario acorde a la ergonomía de los estudiantes, no solamente que sea funcional, sino cómodo.
- Topes para sillas de ruedas en los caminos inclinados o que den a zonas peligrosas, tales como humedales o similares.
- Construcción de rampas idóneas en lo relativo a la inclinación, e implementación de pasamanos que permitan su correcta utilización por parte de quienes son usuarios de ellas.
- Instalación de ascensores en los edificios de dos o más plantas, en caso de que no hubiese acceso para personas con capacidades físicas diferentes.
- La posibilidad de implementar atriles por sala, para las personas que así lo requieran.
- Creación de un sistema de clasificación anexo a la ficha de datos al ingreso de la carrera, donde se pueda especificar tipo de discapacidad y grado de la misma.
- En torno al punto anterior, dado que existirá una base de datos con los EcD, realizar la programación horaria conforme a ella, respondiendo a las necesidades particulares del alumnado, asignando salas acorde a sus capacidades, donde se prioricen salas de primer piso o en edificios con toda la implementación que garantice la accesibilidad y autonomía de dichos estudiantes.
- Consulta a los EcD, sobre cuáles son los elementos más idóneos para ellos, cómo se adaptan al medio universitario, requerimientos de ayuda, y tipo de la misma.
- Verificación, a través de los mismos estudiantes, de si las medidas adoptadas para responder a sus necesidades son atingentes a las situaciones y/o problemáticas existentes, y corroborar que se lleven a cabo como fueron estipuladas.

En el medio social como se ha señalado, también se han quedado de manifiesto las disfunciones, mediadas por la actitud principalmente, las cuales dificultan el desempeño de los estudiantes. Para resolver dichas problemáticas se proponen: jornadas de concientización para la comunidad



estudiantil y cuerpo académico para que comprendan la situación que experimentan los estudiantes con capacidades diferentes, esto en pro de generar un ambiente de mayor tolerancia y empatía, que conllevará a obtener un mejor ambiente social y a propiciar una plena integración del cuerpo estudiantil; de manera adicional a las jornadas, como recomendación de los EcD, se sugirió que los encargados a nivel universitario del desarrollo de las políticas e implementación de proyectos, experimenten, al menos por un día, el desarrollo de sus actividades normales en la Universidad como una PcD, lo cual ayudaría a su proceso de concientización para mejorar la calidad de vida del cuerpo estudiantil con capacidades físicas diferentes.

Para Instituciones Educativas

La Universidad, habitualmente y tal vez de manera superficial, ha sido considerada como un establecimiento de educación superior en donde se da respuesta a la necesidad de formación de profesionales para abastecer al mercado laboral; no obstante esta apreciación, no debe ser considerada solamente como una unidad de producción de procesos de enseñanza y aprendizaje, sino además como una institución que es parte integrante de una sociedad global, plural y diversa, por tanto, también debe dar respuesta a las necesidades de dicha sociedad, considerando la realidad social en su totalidad.

La valoración de las capacidades de las PcD, no pasa solamente por contar con EcD en el entorno universitario, sino también por incorporar laboralmente a académicos y personal no académico con discapacidad, con el objeto de que la comunidad universitaria conozca y aprenda a familiarizarse con la discapacidad y la diversidad en su amplio criterio, valorando las competencias individuales y sus capacidades más allá de las discapacidades y las dificultades que tengan para realizar sus actividades, reconociéndolos como iguales, como un válido otro.

Las instituciones que forman parte de la sociedad, no sólo deben tomar debida conciencia sobre la discapacidad, sino actuar proactivamente para superar la no inclusión, constituyendo, entre otras acciones, unidades técnicas especializadas en estas temáticas que velen por el respeto y los derechos de las PcD.

Las instituciones de educación deben velar por la generación de ambientes y/o condiciones que permitan un desarrollo autónomo para todas las personas sin restricciones ni discriminaciones.



Referencias Bibliográficas

- BODDE A., Seo D.-C. (2009). A review of social and environmental barriers to physical activity for adults with intellectual disabilities. *Disability and Health Journal*. 2. 57- 66
- DAHLGREN L., EMMELIN M., WINKVIST A., 2004. *Qualitative Methodology for International Public Health*. Print och Media. Umeå University.
- DIGITAL OBSERVATORY for Higher Education in Latin America and The Caribbean, 2005. Integración de las PcD en la educación superior en Chile. Descargado el 01-06-2011 desde http://www.bcn.cl/carpeta_temas/temas_portada.2005-10-24.2908836766/documentos_pdf.2005-10-24.7314727854/archivos_pdf.2005-10-24.7581526712/archivo1/baja_archivo.
- FONADIS (2004). *Primer Estudio Nacional de la Discapacidad en Chile. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud*. Ministerio de Planificación, República de Chile. Santiago, Chile: Fondo Nacional de la Discapacidad.
- FRANSOO, Patrick (2003). *Examen Clínico Del Paciente Con Lumbalgia: compendio práctico de reeducación*. Barcelona: Paidotribo.
- GATICA, Carolina (2007). "Centro de Integración Universal Rehabilitación con Base Comunitaria". Tesis para optar al título de arquitecto. Universidad Austral de Chile. Disponible en <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2007/fcig261d/doc/fcig261d.pdf>.
- GILES-CORTI B., Donovan R.J. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science & Medicine*. 54.1793–1812.
- GUASCH, D., ÁLVAREZ M., DOTRAS P., LINARES M., GUASCH Y., DÍAZ M., SORET P., PÉREZ V., 2010 "La accesibilidad del entorno universitario y su percepción por parte de los EcD: Observatorio Universidad y Discapacidad". Vilanova i la Geltrú: Observatorio Universidad y Discapacidad. Recuperado el 20-05-2011 desde <http://upcommons.upc.edu/e-prints/handle/2117/10243>.
- HISLOP, Helen (1975). The Not- So- Impossible Dream. *Physical therapy*. 55 (10). 1069-1080.



- INE, 2002. Síntesis Censal Censo 2002. Chile: Instituto Nacional de Estadísticas. Disponible en <http://www.ine.cl/cd2002/sintesisencensal.pdf>. Consultado el [19-06-2011].
- INE, 2007. Documentos de trabajo. Encuestas a Hogares Realizadas por Instituciones Públicas 1990 – 2005. Disponible en http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/revistaseconomicas/documentostrabajo/8.pdf. Consultada el [19-06-2011].
- JÓDAR, Xavier (1993). Eficacia y Técnica Deportiva. Análisis del movimiento humano. INO-Reproducciones, S.A: España.
- LATASH, Mark (2008). Synergy. Oxford University Press: New York.
- MIDEPLAN, 2003. Encuesta CASEN. Recuperado el 20-06-2011, desde http://www.mideplan.cl/admin/docdescargas/centrodoc/centrodoc_171.pdf.
- MIDEPLAN, 2006. Encuesta CASEN. Recuperado el 20-06-2011 desde <http://www.senadis.gob.cl/descargas/centro/estadisticas/CASEN2006.pdf>.
- MINSAL, 2001. Encuesta de Calidad de Vida y Salud. Recuperado el 19-06-2011, desde http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/calidad_de_vida_y_salud/calidadvida/folleto-cdv.pdf.
- OMS y OPS, 2001. Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud. Madrid: Organización Mundial de la Salud.
- PINEDA Elías. B., ALVARADO, Eva Luz de, 2008. Metodología de la investigación. 3ª Ed. Washington: OPS.
- PIÑUEL, José Luis (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. Estudios de Sociolingüística. 3(1). 1-42.
- QUIROGA, Ana P. de. (1997). Enfoques y perspectivas en psicología social: desarrollos a partir del pensamiento de Enrique Pichon-Rivière. (6ª Ed). Ediciones Cinco: Buenos Aires.
- REGISTRO CIVIL (2011). Datos estadísticos del Registro Nacional de Discapacidad. Recuperado el 28-04-2011, desde http://www.registrocivil.cl/f_estadisticas.html.



- RIMMER, James., RILEY, Barth., WANG, Edward., RAUWORTH, Amy., JURKOWSKI, Janine. (2004). Physical Activity Participation Among Persons with Disabilities Barriers and Facilitators. American Journal of Preventive Medicine. 26(5). 419-425
- SAHRMANN, Shirley (2006). Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento. Paidotribo: Barcelona.
- SALAZAR, Cristian (2010). Universidad y Discapacidad "Una Cuestión de Criterios y Voluntades". Recuperado el 21-06-2011 desde <http://www.slideshare.net/csalazarc/universidad-y-discapacidad>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2011). World Report on Disability. WHO: Malta.



Los canastos de palma de werregue, son la especialidad artesanal de las mujeres de la etnia Wounaan, asentada en las serranías del Chocó en el Pacífico colombiano. Estas piezas, que alcanzan altísimos precios en el mercado internacional de la decoración, logran su atractiva forma a partir de tintes naturales de alto contraste.