



La Discapacidad

Dr. José E. Sierra

Profesor Posgrado de Rehabilitación

1. Antecedentes

- En la historia fue considerado como persona con discapacidad a personas con problemas de abuso de sustancias (alcohol) o se utilizó lenguaje peyorativo (idiotas, estúpidos) para referirse a personas con discapacidad del orden psiquiátrico e incluso síndrome de Down.
- CIDDM 1980: Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Experiencias negativas



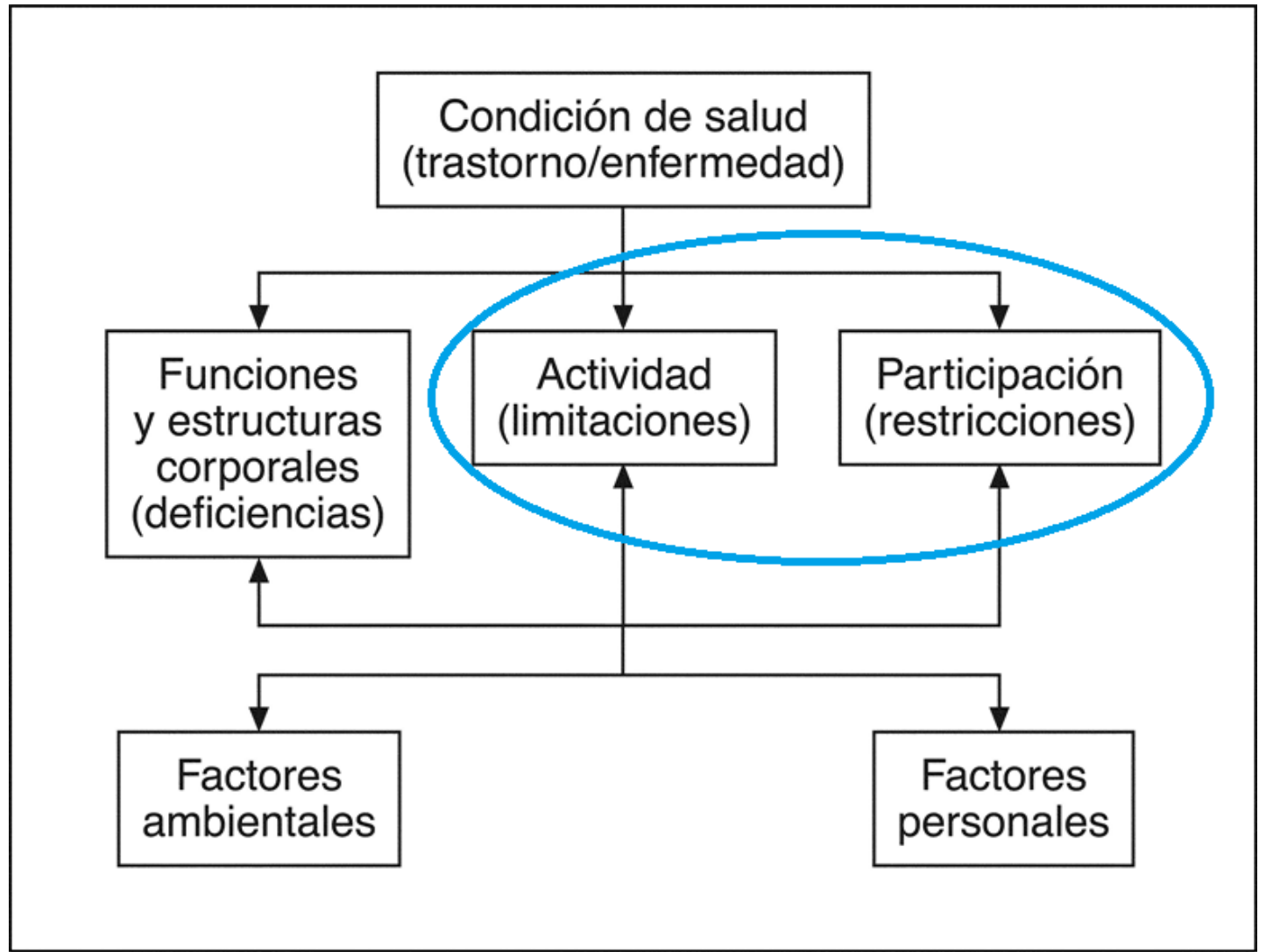
2. Concepto



CIERRE SUS OJOS: ¿QUÉ LO PRIMERO QUE PIENSA AL OIR EL TÉRMINO DISCAPACIDAD?

2. Concepto

Más que un concepto, se explica a la luz de un modelo donde la interacción es bidireccional



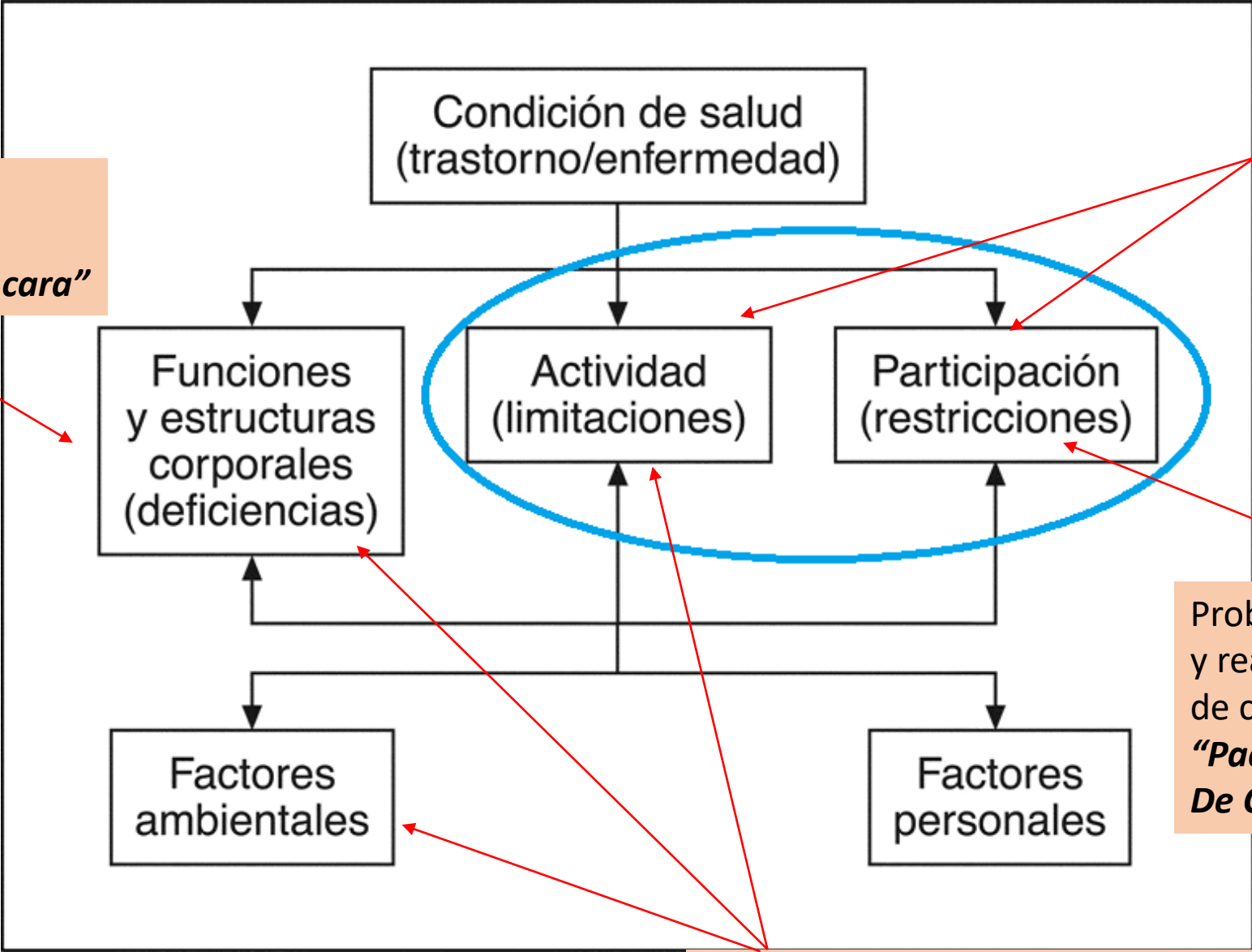
2. Concepto

Funciones y estructuras corporales/DEFICIENCIA

- **Funciones corporales:** funciones fisiológicas que incluyen las psicológicas.
- **Estructuras corporales:** partes anatómicas del cuerpo.
- **DEFICIENCIA:** Problemas en las funciones o estructuras (pérdidas o desviaciones).

Actividad y participación, LIMITACIONES/RESTRICCIONES

- **Actividad:** Realización de tarea o acción.
- **Participación:** Acto de involucrarse en situación vital.
- **Limitación en actividad:** dificultad de una persona en desempeño/realización de actividad.
- **Restricción en participación:** Problemas para involucrarse en situaciones vitales.



Deficiencias sin limitar la capacidad
"Paciente quemado de cara"

Limitaciones en la Capacidad sin Evidenciar deficiencia
"Paciente con alteración de fonación que trabaja en call center"

Problema de desempeño y realización sin limitación de capacidad o deficiencia
"Paciente HIV+ con niveles De CD4 normal"

Limitación en capacidad sin asistencia, sin problemas de Desempeño/realización
"Paciente en silla de ruedas"

Ejemplo 1



“Don F”
Diabetes Mellitus tipo II
Neuropatía diabética



“Don C”
Diabetes Mellitus tipo II
Sin complicaciones crónicas

Ejemplo 2



La señorita “S” trabaja como tercerizada en compañía de aseo a hospitales. Durante 2020 fue contagiada por COVID-19 y a su vez, contagió a su hermana y madre (convivían en misma casa). su madre murió y su hermana perdió empleo. “S” está deprimida, hace dos semanas no sale de su habitación, no come, no ha ido a trabajar.

Ejemplo 3



Chabelita se graduó de Ingeniero industrial, hace Dos años es modelo de “Prada” con éxito creciente. En un rodaje, hubo accidente y sufrió quemadura De grado II.b en su rostro, está en rehabilitación.

¿Tiene discapacidad para trabajar?

- Desde el modelaje
- Desde la ingeniería

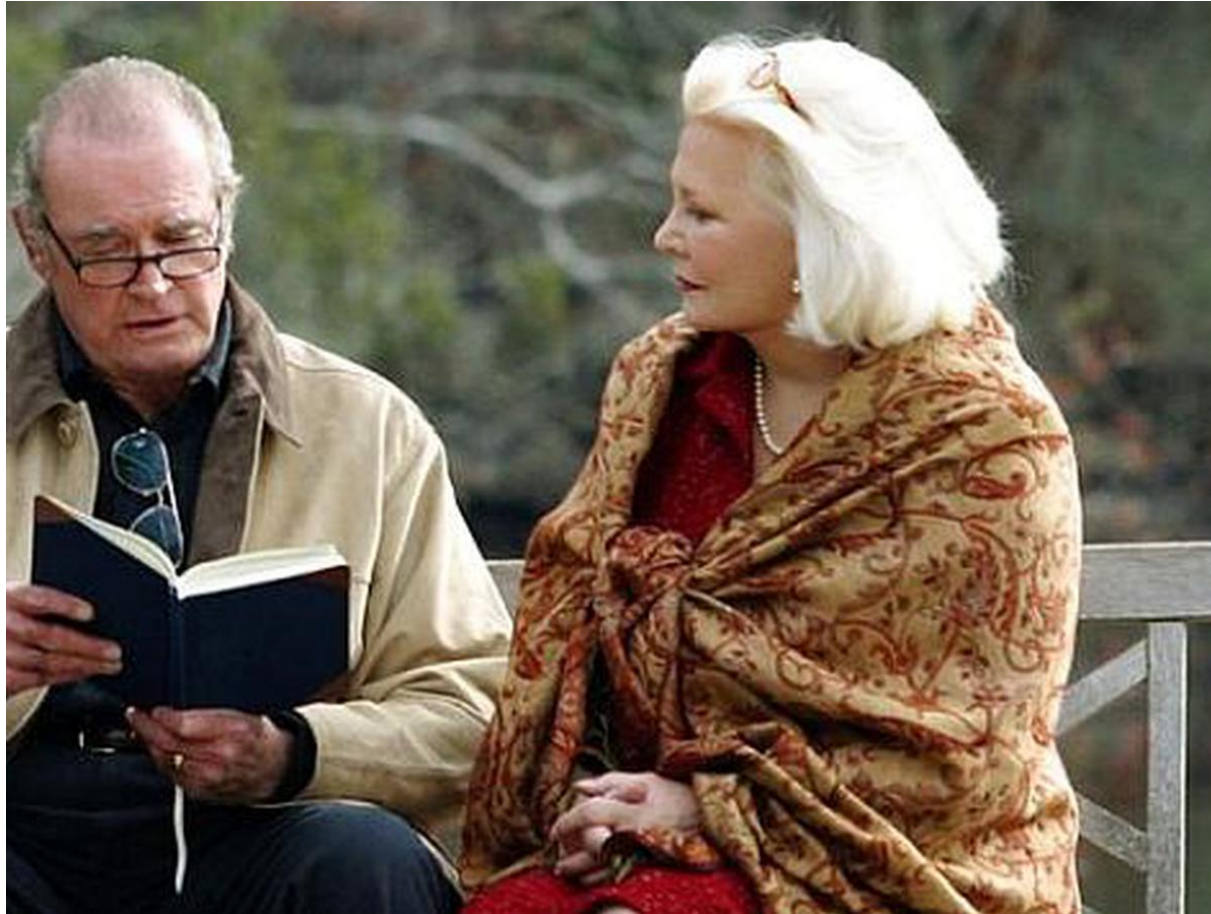
Ejemplo 4



¿Cuál es la deficiencia?

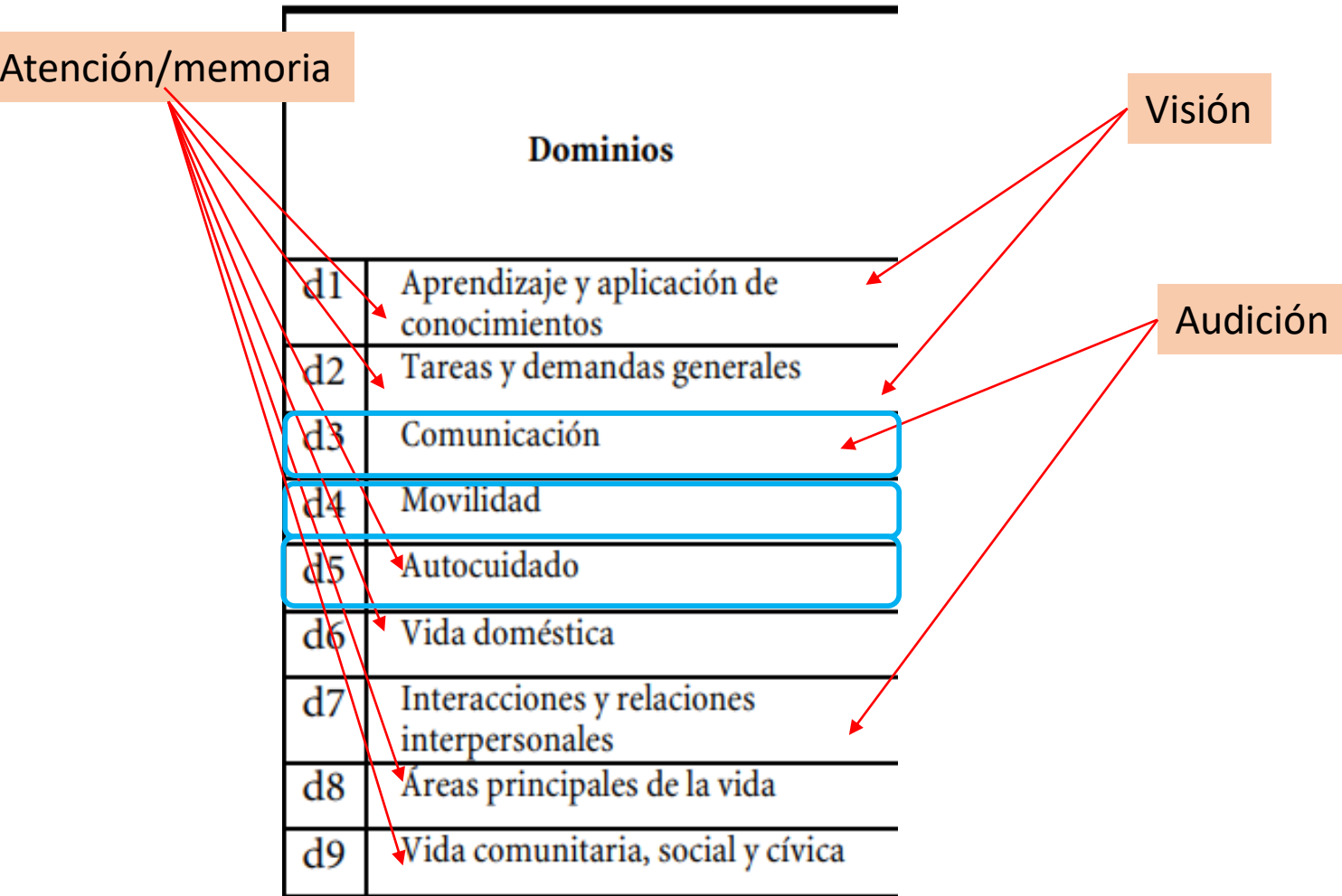
- Enfermedad cardíaca
- Enfermedad Pulmonar
- Ictus agudo
- Sepsis saliendo de UCI
- Paraplejía por accidente de auto
- COVID-19

Ejemplo 5



Trabajo (Actividades Instrumentales)
Interacción Social
Autocuidado (Baño, vestirse, alimento)

Los dominios de la discapacidad: Actividad y participación



Dominios que evaluaremos

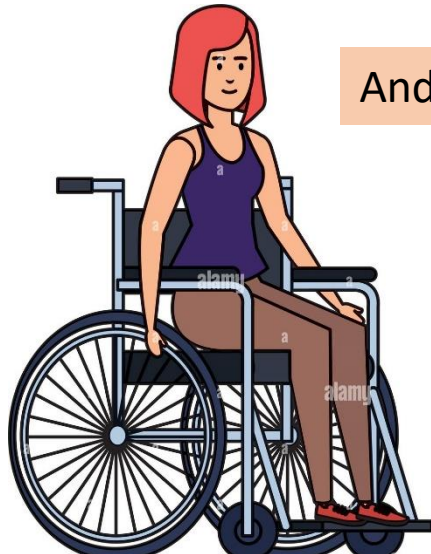
1. VISIÓN
2. AUDICIÓN
3. MOVILIDAD
4. AUTOCUIDADO
5. ATENCIÓN/MEMORIA
6. COMUNICACIÓN

2.b Concepto de severidad

Concepto



Calificador



Andar: desplazarse por terreno

xxx.0	NO hay problema	(ninguno, insignificante,...)	0-4 %
xxx.1	Problema LIGERO	(poco, escaso,...)	5-24 %
xxx.2	Problema MODERADO	(medio, regular,...)	25-49 %
xxx.3	Problema GRAVE	(mucho, extremo, ...)	50-95 %
xxx.4	Problema COMPLETO	(total,...)	96-100 %
xxx.8	sin especificar		
xxx.9	no aplicable		

Muscle Strength and Physical Performance in Patients Without Previous Disabilities Recovering From COVID-19 Pneumonia

Mara Paneroni, PT, MSc, Carla Simonelli, PT, Manuela Saleri, PT, Laura Bertacchini, PT, Massimo Venturelli, PhD, Thierry Troosters, PhD, Nicolino Ambrosino, MD, and Michele Vitacca, MD

TABLE 1. Patients characteristics

Patients, n	41
Age, yr	67.1 (11.6)
Range (min–max)	40–88
Males, n (%)	25 (61.0)
BMI, kg/m ²	26.7 (4.9)
Patients with comorbidities, n (%)	17 (41.5)
Cardiac comorbidities	15 (36.6)
Pulmonary comorbidities	6 (14.6)
SpO ₂ /FiO ₂ at discharge	454.9 (8.7)
Time from symptom onset, d	28.6 (8.2)
Acute care hospital LOS, d	9.7 (5.5)
Postacute hospital LOS, d	10.6 (7.2)
Total hospital LOS, d	20.7 (7.5)

No discapacidad locomotora previa

Cuádriceps

86% con debilidad

Contracción voluntaria máxima (CVM) 54% de lo esperado

Bíceps

73% con debilidad

CVM 69% de lo esperado

Test de pararse-sentarse-1 min 63% de lo esperado

24% desaturación inducida por ejercicio

Necesidad de Rehabilitación al alta hospitalaria

Predictors of Functional Dependence After COVID-19

A Retrospective Examination Among Veterans

Alexandra E. Leigh, MD, Jonathan McCall, MD, MPH, Rebecca V. Burke, MD,
Robin Rome, APRN, and Amanda M. Raines, PhD

28.5% dependencia

Leigh et al.

Volume 100, Number 1, January 2021

TABLE 1. Demographics, preexisting medical conditions, and prehospital functionality among patients who survived until discharge

	Total (N = 119)	Status on Discharge	
		Independent in ADLs (n = 85)	Partially or Fully Dependent in ADLs (n = 34)
Baseline characteristics			
Age, mean (SD), years	64.95 (12.43)	61.67 (11.82)	73.15 (10.12)
Male	111 (93.3)	77 (90.6)	34 (100)
Black	102 (85.7)	72 (84.7)	30 (88.2)
Married/partnered	67 (56.3)	46 (54.1)	21 (61.8)
Living alone before admission	33 (27.7)	30 (35.3)	3 (8.8)
Nursing home/group living before admission	9 (7.6)	1 (1.2)	8 (23.5)
Preexisting medical conditions			
Dependent in ADLs before admission	18 (15.1)	0 (0)	18 (52.9)
Hypertension	90 (75.6)	60 (70.6)	30 (88.2)
Diabetes mellitus	46 (38.7)	30 (35.3)	16 (47.1)
BMI >40 kg/m ³	14 (11.8)	11 (12.9)	3 (8.8)
Underlying cardiovascular and/or cerebrovascular disease	27 (22.7)	15 (17.6)	12 (35.3)
GFR <60 mL/min/1.73 m ²	25 (21.0)	17 (20)	8 (23.5)
Underlying lung disease	11 (9.2)	6 (7.1)	5 (14.7)
Malignancy or history of malignancy	19 (16.0)	13 (15.3)	6 (17.6)
No. of comorbidities, mean (SD)	1.95 (1.31)	1.79 (1.30)	2.36 (1.25)
COVID-19, conditions diagnosed during hospital stay			
Required nasal cannula O ₂	82 (68.9)	58 (68.2)	24 (70.6)
Respiratory failure	26 (21.8)	12 (14.1)	14 (41.2)
Thromboembolic disease	12 (10.1)	2 (2.4)	10 (29.4)
Delirium	16 (13.4)	5 (5.9)	11 (32.4)
New cardiac disease	23 (19.3)	8 (9.4)	15 (44.1)
Elevated liver function test	45 (37.8)	32 (37.6)	13 (38.2)
Length of stay, mean (SD), days	8.87 (9.36)	5.79 (4.71)	16.56 (13.09)
ICU stay	30 (25.2)	15 (17.6)	15 (44)

Data are presented as n (%), unless otherwise indicated.

BMI indicates body mass index; GFR, glomerular filtration rate.

TABLE 2. Summary of hierarchical logistic regression analysis

Variable	B	SE	Wald	df	P	Odds Ratio
Step 1: relevant demographics						
Age	0.10	0.03	16.71	1	<0.001	1.11
Step 2: preexisting conditions						
Combined number of preexisting conditions	0.14	0.18	0.62	1	0.431	1.15
Step 3: COVID-19, conditions diagnosed during hospital stay						
Respiratory failure	1.63	0.80	4.14	1	0.042	5.12
Thromboembolic complications	3.24	1.25	6.75	1	0.009	25.58
Delirium	0.86	0.76	1.27	1	0.259	2.36
Cardiac conditions	1.28	0.64	3.99	1	0.046	3.58

Bold denotes significance.

Realizar estudio más robusto para estudiar la asociación encontrada como verdaderamente predictiva

RESEARCH ARTICLE

Prevalence and risk factors of disability and anxiety in a retrospective cohort of 432 survivors of Coronavirus Disease-2019 (Covid-19) from China

Siyi Zhu^{1,2}, Qiang Gao^{1,2}, Lin Yang^{1,2}, Yonghong Yang^{1,2}, Wenguang Xia³, Xiguo Cai⁴, Yanping Hui⁵, Di Zhu⁶, Yanyan Zhang⁷, Guiqing Zhang⁸, Shuang Wu⁹, Yiliang Wang¹⁰, Zhiqiang Zhou¹¹, Hongfei Liu¹², Changjie Zhang¹³, Bo Zhang¹⁴, Jianrong Yang¹⁵, Mei Feng¹⁶, Zhong Ni¹⁶, Baoyu Chen¹, Chungping Du^{1,2}, Hongchen He^{1,2}, Yun Qu^{1,2}, Quan Wei^{1,2}, Chengqi He^{1,2,17*}, Jan D. Reinhardt^{17,18,19,20}*

- 432 sobrevivientes confirmados laboratorialmente en China
- Lawton's scale (IADL) 36.8%
- Barthel (AVD) 16.4%
- La edad fue factor independiente, severidad de COVID-19 aumentó el riesgo de dependencia

¿Qué hay sobre COVID-19 y discapacidad en Honduras?





Evolución de la función cardiopulmonar, musculo esquelética y calidad de vida de pacientes Post COVID- 19, posterior a un programa de rehabilitación realizado en el Centro Especializado de Medicina Física y Rehabilitación IHSS, SPS, mayo-septiembre 2020.

Paola Angelina Ochoa Urbina¹, Roger Josué Ortega Galo¹, Karla Mareyli Gómez Ramírez¹, María Elena Herrera Dean², Blanca Esther Hidalgo², Karla Lizzeth Ortiz², Myriam Abascal Y González², Andrea Carolina Ramírez², Leonardo Ramsés Sierra³, Edna Maradiaga⁴, Jackeline Alger.⁵

Evaluaciones (Inicio y Final del PRI)



Bioimpedancia



Disnea MRC



PC6M



Dinamómetro



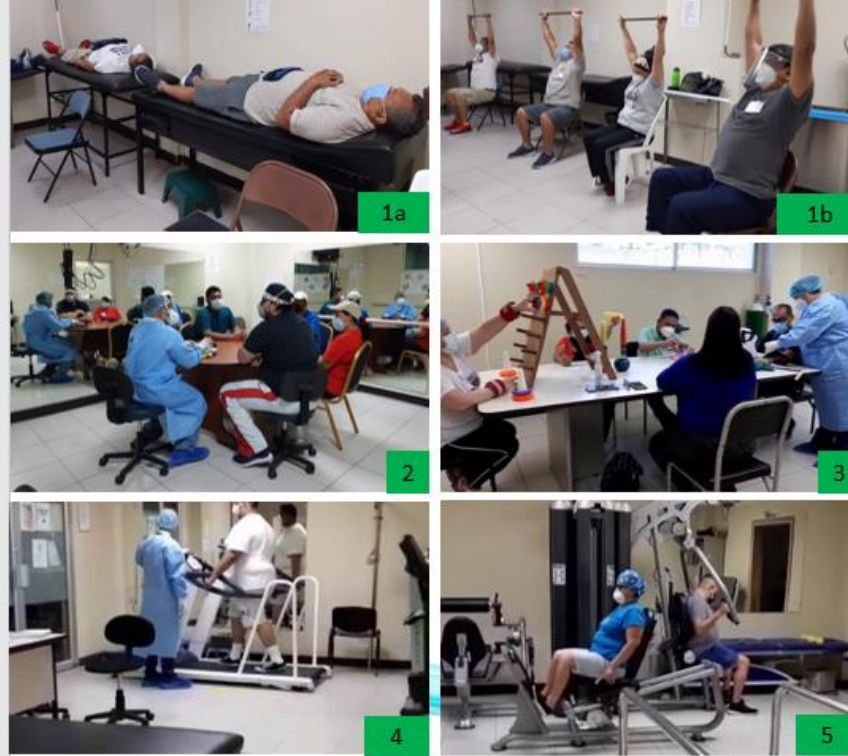
TAC



Espirometría



SF-36



5 Estaciones de Tratamiento

30 minutos c/u,
tres días a la
semana

4-8 semanas: Moderados
9-12 semanas: Severos

55 pacientes evaluados

Mejoría en PC6M en 89%

Mejoría en disnea en 78%

Mejoría en hallazgos TAC pulmonar en 54%

Mejoría en SF38 en 53%

Mejoría en fuerza prensil 32%

Mejoría en composición corporal en 23%

42% Patrón restrictivo en espirometría

Evolución de la función cardiopulmonar y las actividades del autocuidado y movilidad al inicio y al final de un programa de rehabilitación intrahospitalaria para pacientes con COVID-19, Hospital Regional del Norte IHSS, San Pedro Sula, Junio-Noviembre 2020.

Lindsay Lee Young Argueta¹, Fredy Alejandro Guillén Alvarez¹, María Elena Herrera Dean², Myriam del Socorro Abascal², Andrea Carolina Ramírez², Leonardo Ramsés Sierra³, Edna Maradiaga⁴, Jackeline Alger⁵.

- 63 pacientes ingresados en sala COVID IHSS, San Pedro Sula

Evolución de la Función cardiopulmonar de los pacientes en sala de rehabilitación IHSS, SPS junio-noviembre 2020, n=63

Función cardiopulmonar	Inicio	Final	Valor de p
Frecuencia cardíaca en reposo (lpm)	91.2 (+15.4)	84.9(+12.4)	0.0002
Frecuencia cardíaca a orilla de cama (lpm)	100.9 (+16.9)	93.4 (+13.2)	0.0009
Saturación de oxígeno en reposo (SPO2)	93 [90-96]	94 [94-97]	0.0001
Saturación de oxígeno a orilla de cama (SPO2)	86 [82-90]	93 [91-94]	0.0000
Borg en reposo	1 [1-2]	1 [0.5-1]	0.0000
Borg a orilla de cama	3 [2-4]	1 [1-2]	0.0000
Presión arterial sistólica en reposo (mmHg)	121.2 (±14.3)	119.5 (± 14.7)	0.4238
Presión arterial sistólica orilla de cama (mmHg)	123.1 (±16.2)	120.6 (±14.9)	0.3290
Tiempo de inspiración sostenida (seg)	10 [7-12]	19 [15-25]	0.0000
Requerimiento de oxígeno	n (%)	n (%)	
Sin Oxígeno	3 (4.8%)	41 (65.1%)	0.0002
Con Oxígeno	60 (95.2%)	22 (34.9%)	
Puntas nasales	35 (55.5)	22 (35.0)	
Mascarilla reservorio	22 (34.9)	0 (0)	
Alto flujo	3 (4.8)	0 (0)	

*Promedio (DE), *Mediana [IQR], 'Prueba McNemar

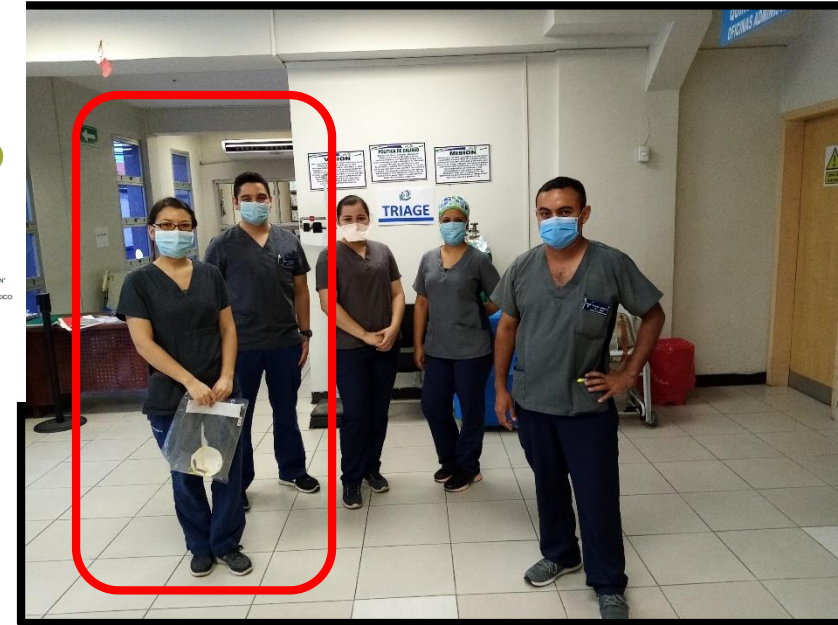
OTORGA EL PRESENTE RECONOCIMIENTO

POR SER DESIGNADO GANADOR DEL SEGUNDO LUGAR EN LOS TRABAJOS CIENTÍFICOS EN MODALIDAD PRESENTACIÓN ORAL AL DR. FREDY ALEJANDRO GUILLÉN ALVAREZ CON LA INVESTIGACIÓN TITULADA: EVOLUCIÓN DE CAPACIDAD FUNCIONAL Y CARDIOPULMONAR EN PACIENTES COVID-19 QUE RECIBIERON REHABILITACIÓN INTRAHOSPITALARIA EN HONDURAS

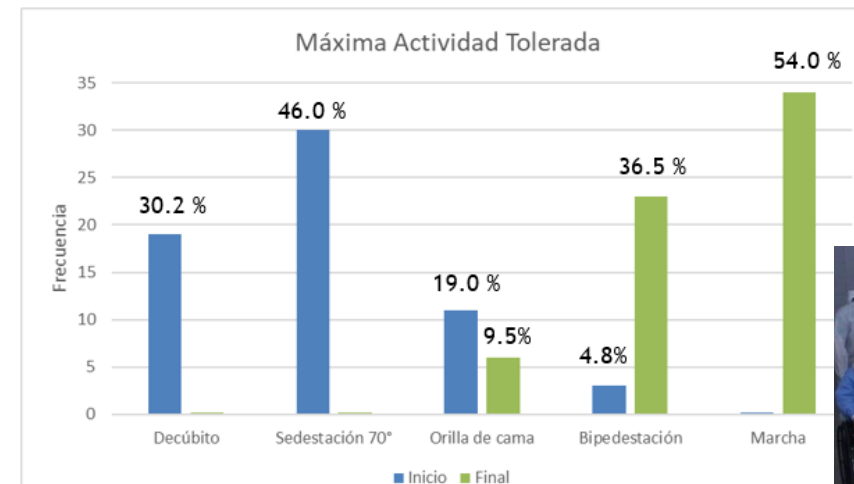
"VI CONGRESO INTERNACIONAL COMEFYR, I CONGRESO OAXAQUEÑO DE REHABILITACIÓN" OCTUBRE 2021, OAXACA DE JUÁREZ, MEXICO

Dr. Pedro María Arias Vázquez
PRESIDENTE DEL CONGRESO

Dr. Juan José Rosas Sumano
PRESIDENTE DE COMEFYR.



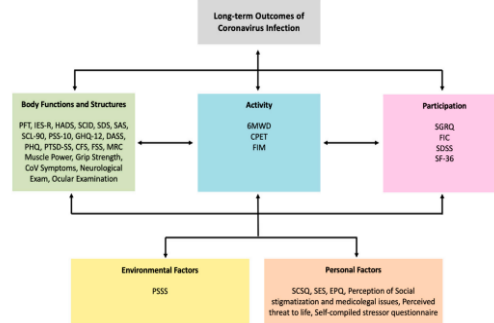
Evolución de la Máxima Actividad Tolerada en los pacientes de la sala de rehabilitación intrahospitalaria IHSS, SPS junio-noviembre 2020, n=63.





Evolución de la función y la discapacidad tras un programa de rehabilitación en pacientes post COVID-19, Centro Especializado de Medicina Física y Rehabilitación IHSS, Tegucigalpa

Dra. Sonia Flores¹, Saira Rápalo¹, Karla Ramírez¹, Leonardo Sierra¹, José Sierra*, Digna Díaz*, Luisa Palma*, José Bulnes*



Modelo CIF

COVID-19		
Funciones corporales	Funciones mentales	<ul style="list-style-type: none"> Funciones relacionadas con la energía y los impulsos Funciones del sueño Funciones de la atención Funciones de la memoria Funciones emocionales
	Funciones sensoriales y dolor	<ul style="list-style-type: none"> Sensación de dolor
	Funciones de los sistemas cardiovascular, hematológico, inmunológico y respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> Funciones respiratorias Funciones relacionadas con la tolerancia al ejercicio Sensaciones asociadas con las funciones cardiovasculares
	Funciones neuromusculares y relacionadas con el movimiento	<ul style="list-style-type: none"> Funciones relacionadas con la fuerza muscular
Estructuras Corporales	Estructuras de los sistemas cardiovascular, inmunológico y respiratorio	Estructura del sistema respiratorio
	Estructuras relacionadas con el movimiento	Estructura de la extremidad inferior
Actividades y Participación	Tareas y Demandas Generales	Llevar a cabo rutinas diarias
	Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> Andar Desplazarse por el entorno
	Áreas principales de la vida	Trabajo remunerado

77 pacientes que cumplen criterios y completan el programa de rehabilitación

Riesgo cardiovascular según ACSM

Cuestionario de actividad física OMS

Curso clínico COVID-19

CORE SET CIF para COVID-19 inicial y final



¿Cuántos tenían discapacidad al inicial y final?

¿Qué puntaje de discapacidad inicial y final?

¿Cuál es la severidad inicial y final?

¿Qué dominios son más afectados?

¿Hay factores asociados a discapacidad final?

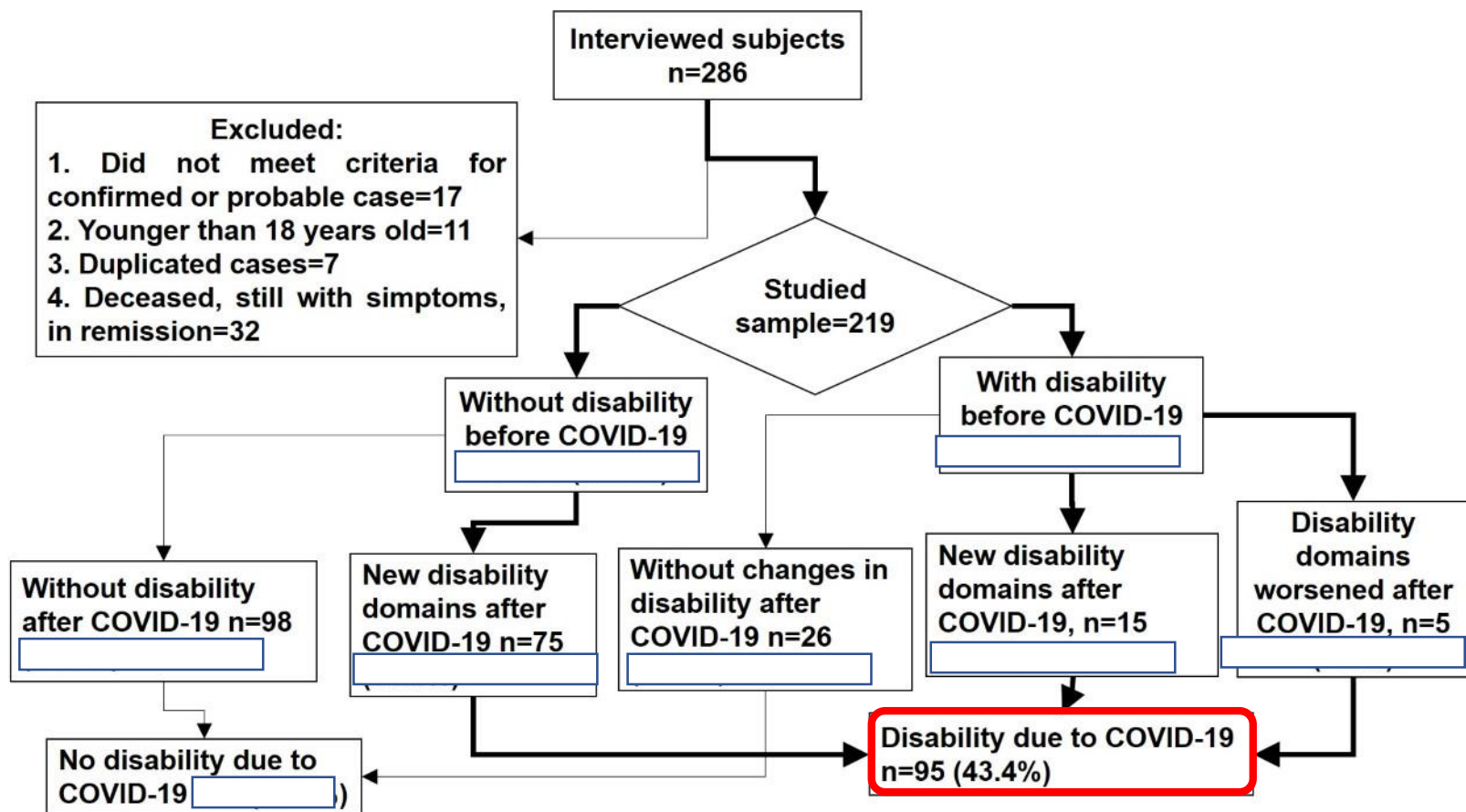
¿Hay alguna correlación con el puntaje final de discapacidad?

¿Hay diferencias entre grupos: peso, actividad física, comorbilidades?



Algunos resultados: Honduras

Br J sports Med 2020



Entrevista telefónica/presencial
Validación de caso COVID-19
Validación caso discapacidad
Dos grupos bien definidos:
Con discapacidad
Sin discapacidad



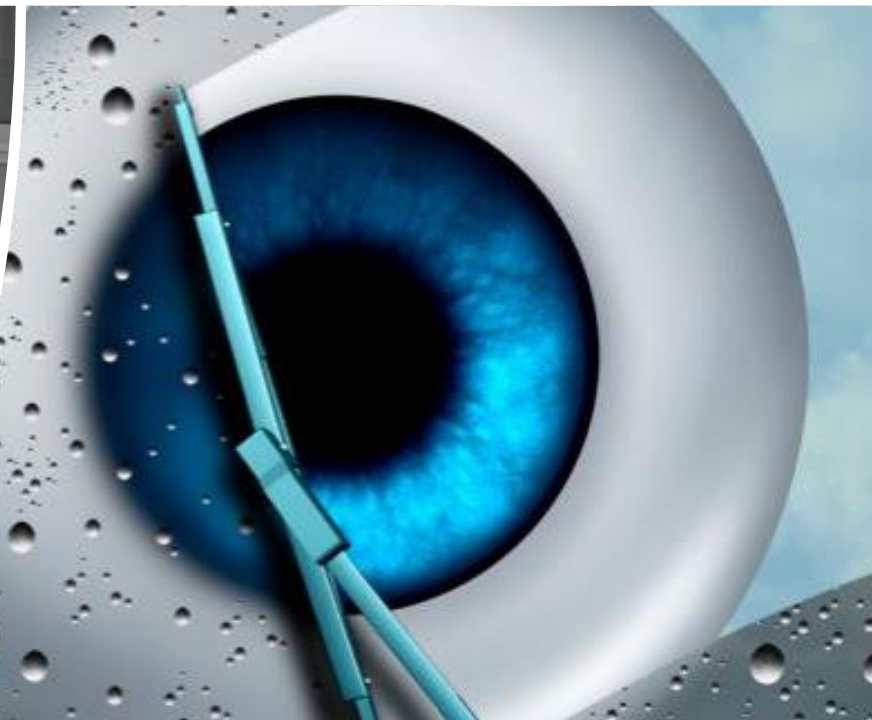
Reino unido 50% de egresos requieren vigilancia médica en casa (Síndrome postCOVID-19)

Discapacidad

- Movilidad (88%)
 - Atención/memoria (56%)
 - Visión (44%)
 - Autocuidado (11.5%)
-
- **Grado de severidad LEVE (77%)**
 - **Grado moderado-severo (23%)**
-
- **Mayor a 30 días**

DOMINIOS INSTRUMENTO WASHINGTON

- Visión
- Audición
- Movilidad
- Atención/memoria
- Autocuidado
- Comunicación



Mensaje

- La discapacidad se entiende desde el concepto Biopsicosocial (interacciones complejas entre la enfermedad y acciones o participaciones con influencia del entorno).
- Diversos estudios muestran problemas cercanos a la discapacidad en Honduras.
- ¿Nos dejará la pandemia algún grado de discapacidad permanente en las personas sobrevivientes?